GAMS
Digital Video Solution

METRA NG

SISTEMA DIGITALE DI VIDEOREGISTRAZIONE

MANUALE DI
INSTALLAZIONE ED USO

Per apparati con software a partire dalla ver. 6.2.0

INDICE

1. AVVERTENZE 03

2. DESCRIZIONE APPARATO 04

2.1 CARATTERISTICHE 04

2.2 PANNELLO FRONTALE 05

2.3 PANNELLO POSTERIORE 08

2.3.1 Connettori 09

3. COLLEGAMENTI 12

3.1 TELECAMERE 12

3.2 MONITOR 12

3.3 RINVIO SEGNALE VIDEO IN INGRESSO 12

3.4 ALIMENTAZIONE 12

3.5 MOUSE 13

3.6 MODEM 13

3.7 DOME CAMERE 13

3.8 INGRESSI E USCITE DIGITALI 15

3.9 MICROFONO E ALTOPARLANTI 16

4. LIVE: MENU' DEI COMANDI - SCHERMO PIENO - MAPPE 17

4.1 LIVE - MENU' DEI COMANDI 17

4.2 LIVE - SCHERMO PIENO 19

4.3 LIVE - MAPPE 20

5. SETUP - PROGRAMMAZIONE E CONFIGURAZIONE 21

5.1 TELECAMERE 23

5.1.1 Attivazione automatica 23

5.1.2 Telecamere - Configurazione 23

5.1.3 Telecamere - Aree Motion 24

Modalità Museo e Antiterrorismo: Rimozione e abbandono oggetti 28

Modalità Motion Detector in Prospettiva 30

Modalità Motion Detector Direzionale 32

Disorientamento Telecamera 33

Alto affollamento / Scarso affollamento 34

5.1.4 Telecamere - Aree Mascherate 35

5.1.5 Telecamere - Parametri 36

5.1.6 Telecamere - Qualità 37

5.1.7 Telecamere - Luminosità Contrasto Saturazione (LCS) 38

5.2 REGISTRAZIONI 39

5.3 USCITE VIDEO 41

5.3.1 Multiplexer (uscita digitale) 41

5.3.2 Uscite Analogiche 42

5.3.3 Mappe 43

5.4 FASCE ORARIE 44

5.4.1 Nuova fascia oraria 45

5.4.2 Modifica di una fascia oraria 46

5.4.3 Cancellazione di una fascia oraria 47

5.4.4 Programmazione fuori fascia oraria 47
5.5 EVENTI 48
5.5.1 Impostazione di un nuovo programma Evento 49
5.5.2 Evento di sistema 49
5.5.3 Evento orario 52
5.5.4 Evento da ingresso digitale 54
5.5.5 Evento su Motion Detector 55
5.5.6 Evento su telecamera oscurata 56
5.5.7 Evento da oggetto rimosso/abbandonato 57
5.5.8 Evento da Disorientamento telecamera 58
5.5.9 Evento da scarso affollamento 59
5.5.10 Evento da alto affollamento 60
5.5.11 Visione, modifica e cancellazione di un programma Evento 61
5.6 IMPOSTAZIONI 62
5.6.1 Parametri 62
5.6.2 Sicurezza (solo per Amministratore) 66
5.6.3 Impostazioni di rete (1) 69
5.6.4 Impostazioni di rete (2) 71
5.6.5 Impostazioni di Email SMTP 72
5.6.6 Impostazioni modem e PPP 73
5.6.7 DNS dinamico GamsTV 75
5.6.8 Audio 81
5.7 MANUTENZIONE 83
5.7.1 Esporta configurazione di backup 83
5.7.2 Importa configurazione di backup 84
5.7.3 Reset configurazione 84
5.7.4 Gestione dischi: Tracce e Archivi (solo per l'Amministratore) 84
5.7.5 Aggiornamento Software 85
5.7.6 Monitor HD 86
5.7.7 Cancellazione (solo per l'Amministratore) 87
5.8 LOG EVENTI 88
6. PLAY - RIPRODUZIONE DELLE REGISTRAZIONI 89
6.1 AVVIO RIPRODUZIONE DELLE REGISTRAZIONI 89
6.2 OPERAZIONI POSSIBILI DURANTE IL PLAY 92
6.3 TERMINE DELLA RIPRODUZIONE IMMAGINI 94
6.4 BACKUP DELLE REGISTRAZIONI 95
6.5 RIPRODUZIONE AUDIO 98
7. CONNESSIONE REMOTA 99
7.1 CONNESSIONE DA H3 99
7.2 CONNESSIONE DA INTERNET BROWSER (WEB SERVER) 99
8. HARD DISK ESTRAIBILE DI BACKUP 102
9. INSTALLAZIONE A RACK 104
10. CARATTERISTICHE TECNICHE 105

1. AVVERTENZE

VI PREGHIAMO DI LEGGERE CON ATTENZIONE QUESTA SEZIONE

PRECAUZIONI D'USO - MISURE DI SICUREZZA

- Non utilizzare alcuna parte del prodotto al di fuori delle aree riservate espressamente all'installazione ed indicate nella documentazione.
- Non eseguire interventi di manutenzione sul prodotto se non espressamente indicato nella documentazione.
- Non utilizzare il prodotto in luoghi con esposizione diretta al sole o in prossimità di fonti di calore.
- Evitare che il prodotto entri in contatto con acqua, umidità o polveri.
- Evitare di sottoporre il prodotto a sollecitazioni meccaniche eccessive (urti/vibrazioni).
- Non inserire oggetti attraverso i fori di aerazione e le aperture del prodotto.
- Controllare che tutti i cavi di connessione siano integri.
- Non posizionare sui cavi di collegamento oggetti pesanti che possano danneggiarli.
- Evitare di esporre i dischi e le schede a campi magnetici.

PER UN CORRETTO UTILIZZO

- Posizionare il prodotto su base stabile e sicura.
- Posizionare il prodotto in luoghi e/o contenitori opportunamente ventilati per impedire il surriscaldamento dell'apparecchiatura: le feritoie di sfiato e di aspirazione dei ventilatori devono essere libere da ostruzioni e distanti almeno 10 cm dalla più vicina parete.
- Mantenere le ventole in perfetto stato di efficienza: procedere frequentemente alla loro pulizia, in modo da evitare il deposito di polveri.
- Al fine di prevenire il rischio di shock elettrici, si consiglia di collegare l'apparato ad una efficiente presa di terra e far eseguire tutte le riparazioni a personale tecnico qualificato e competente.

RESPONSABILITA'

Si declina ogni responsabilità nel caso in cui:

- Il prodotto sia utilizzato in modo difforme da quanto indicato nella documentazione (per esempio, nel caso di surriscaldamento dell'apparecchiatura dovuto all'otturazione delle feritoie di sfiato e di aspirazione delle ventole).
- Il prodotto sia stato modificato senza la preventiva autorizzazione scritta.
- Il prodotto sia trasportato e installato in modo difforme da quanto indicato nella documentazione.
- Vengano effettuate riparazioni da personale non autorizzato.
- Siano stati utilizzati degli accessori e/o prodotti non originali.
- Non siano state rispettate tutte le indicazioni contenute nelle Condizioni di Garanzia.

PRIVACY

Gli apparati di nuova fabbricazione vengono forniti con predisposizione software tale da adeguarli al "Provvedimento in materia di videosorveglianza – 8 Aprile 2010" del garante della privacy. Un apparato acquistato precedentemente può essere adeguato a tali direttive attivando le seguenti funzioni opzionali (a cui si fa riferimento nel manuale): "Privacy-Cifratura" e "Privacy-Permessi_utente".

2. DESCRIZIONE APPARATO

2.1 CARATTERISTICHE

	METRA-NG 8	METRA-NG 16
Ingressi video	8	16
Uscite video (matrice)	4	4
Uscite video di rinvio segnale in ingresso	8	16
Ingresso audio (Lin/Mic)	1	1
Uscita audio	1	1
Ingressi digitali per allarmi	32	32
Uscite digitali (relè) di sistema	8	8
Uscite digitali (relè) utente	16	16
Registrazione massima (frame/sec)	200	400 (risoluz.CIF)

Caratteristiche **METRA-NG**

- Ingressi video senza terminazione 75 Ohm interna (consente il rinvio dei segnali ad altri dispositivi; in mancanza di rinvio segnale, applicare connettori BNC con terminazione 75 Ohm a corredo dell'apparato)
- Uscita principale VGA per programmazione, configurazione, multiplexer Live, visione delle registrazioni (Play)
- 4 Uscite video matrice CCIR/PAL: camera singola o sequenze cidiche
- 8/16 Uscite video CCIR/PAL di rinvio del segnale in ingresso
- Ingresso audio per registrazione o trasmissione
- Uscita audio per ascolto registrazione segnale audio (Play)
- Hard Disk da 1 TB (4 tracce di registrazione video + 1 traccia di registrazione audio)
- Dispositivi di backup (uno solo per apparato):
  - Smart Card drive per backup di configurazione e backup di registrazione
  - Drive per hard disk 2,5" SATA removibile di backup (HD non fornito in dotazione)
- Centralizzazione Pstn, Isdn, Gsm, Gprs, Edge, Umts, Hsdpa, Lan, Wan
- Centralizzazione mediante software **H3** e Internet Explorer (Web server)
- Possibilità di montaggio a rack (vedere Cap.9 per il fissaggio delle alette sui lati del sistema digitale)

Opzioni

- Masterizzatore CD/DVD

2.2 PANNELLO FRONTALE

- **VERSIONE CON LETTORE MEMORY CARD**

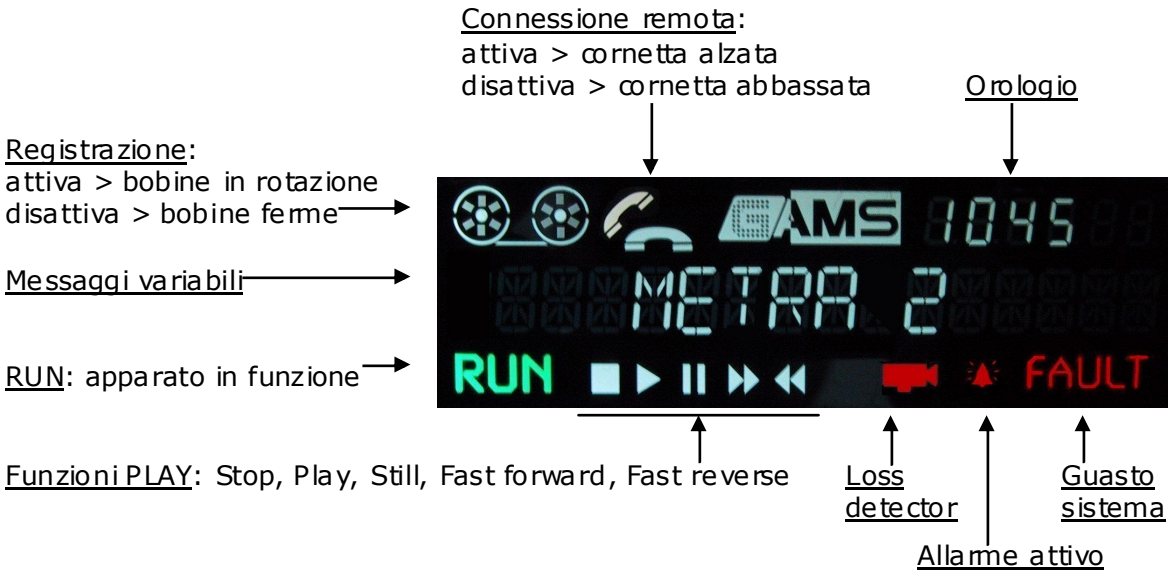
Memory Card drive Porta USB	Drive per Memory Card (Compact Flash, Smart Media Card, SD Card, Multi Media Card). Porta USB (chiavette di memoria USB). Backup di immagini registrate, Configurazione e Log Eventi.
Display	Display con segnalazioni funzionali dell'apparato (vedi sotto)
Wonder pointer Porta USB	Interfaccia di comando (vedi sotto). Porta USB per connettere: Mouse addizionale, Chiave di memoria, Masterizzatore CD/DVD, Hard disk esterno (formattato FAT32), etc.
Tastiera	Serie di pulsanti per funzioni principali (vedi sotto)
Masterizzatore CD/ DVD (*opzionale*)	• Masterizzatore CD/lettore DVD • Masterizzatore CD/DVD

- **VERSIONE CON HARD DISK 2,5" SATA REMOVIBILE**

Cassetto/Drive per hard disk 2,5" SATA removibile di backup (HD non fornito in dotazione)

P.S. Il montaggio a rack di entrambe le versioni richiede il fissaggio di apposite alette laterali (vedi il Cap.9).

- **DISPLAY**



- **TASTIERA**

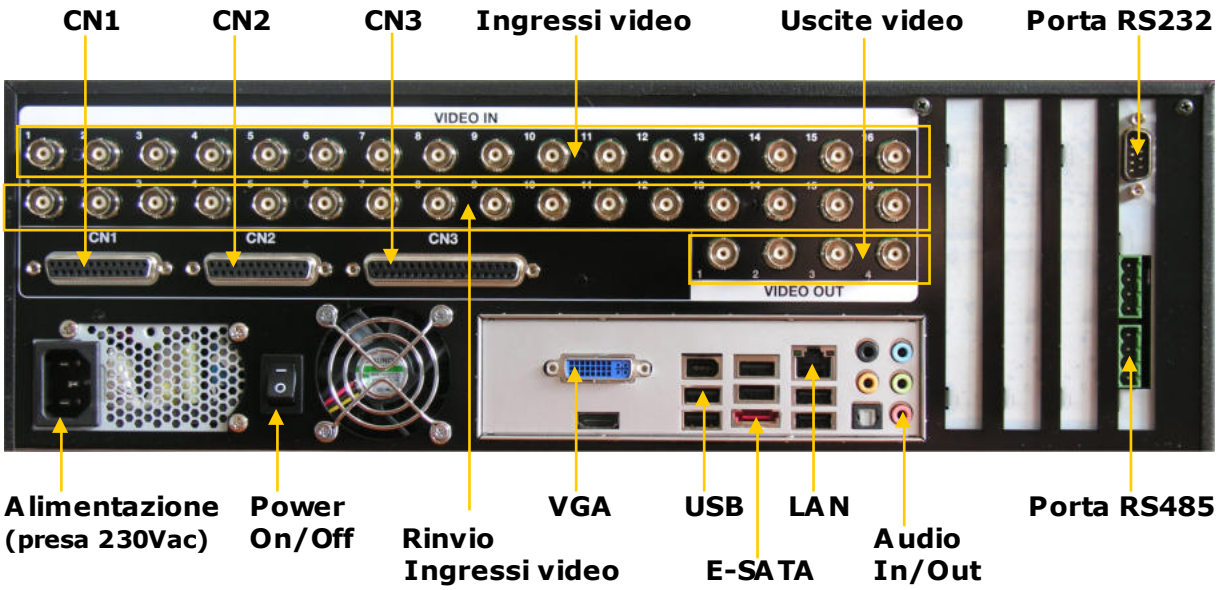
1 Indietro veloce durante la modalità Play. Premuto insieme al tasto 10, avvia la modalità di chiusura del programma del **METRA-NG** (non in Setup o Play, leggi sotto la nota "Attenzione").
2 Indietro di un fotogramma durante la modalità Still (Play).
3 Stop: blocca la riproduzione (Play).
4 Play: avvia la modalità Play. Premuto insieme al tasto 10, consente di visionare le immagini registrate, partendo da un minuto prima della pressione dei due tasti (dopo 30 secondi, la riproduzione termina automaticamente e il sistema torna in LIVE).
5 Still: fermo immagine durante la modalità Play.
6 Tasto Rec: avvia un Evento speciale denominato "Pressione tasto Rec".
7 Avanti di un fotogramma durante la modalità Still (Play).
8 Avanti veloce durante la modalità Play.
9 Menù: in modalità Schermo pieno, richiama il Menù dei Comandi (Setup, Play, Impostazioni del multiplexer); col Menù dei Comandi , richiama la modalità Schermo pieno.
10 Comando multiplexer: richiama in ordine progressivo i programmi di visualizzazione. Premuto insieme al tasto 1, avvia la modalità di chiusura del programma del **METRA-NG** (non in Setup o Play, leggi "Attenzione" sotto). Premuto insieme al tasto 4, consente di visionare le immagini registrate, partendo da un minuto prima della pressione dei due tasti (dopo 30 secondi, la riproduzione termina automaticamente e il sistema digitale torna in funzionamento LIVE).

ATTENZIONE *Quando si desidera spegnere il **METRA-NG**, è consigliabile chiudere il programma prima di togliere l'alimentazione. Premere i tasti 1 e 10 contemporaneamente (oppure, sul monitor, cliccare sull'icona), inserire la password nella finestra che appare a monitor e attendere che sullo schermo appaia la scritta "Power down", quindi premere l'interruttore dell'alimentazione.*

- **WONDER POINTER**

Sul pannello frontale, nel cassetto a scomparsa, è installato un wonder pointer, col quale si possono controllare tutte le funzioni del sistema.
L'utilizzo è del tutto simile a quello di un comune mouse: muovendo il tasto centrale in gomma nelle varie direzioni, si sposta il puntatore visualizzato sul monitor principale; agendo sul tasto sinistro, selezionare i pulsanti di funzione su cui viene posizionato il puntatore.
Sulla parte frontale del cassetto è presente un connettore USB per connettere un mouse addizionale, un masterizzatore CD/DVD, una chiave di memoria USB (memory pen), un hard disk esterno supplementare.

2.3 PANNELLO POSTERIORE



CN1-CN2-CN3	Connettori per ingressi e uscite digitali (vedere par. 2.3.1).
Ingressi Video	Connettori BNC di ingresso segnali video (8 o 16 in base al modello). **N.B.** Questi ingressi sono sprovvisti di terminazione 75 Ohm interna; è necessario pertanto collegare ad ogni uscita BNC di "Rinvio Video In" (vedi la relativa indicazione di seguito) uno dei *connettori BNC terminati 75 Ohm* a corredo, oppure un monitor o un ingresso di altro dispositivo provvisto di terminazione 75 Ohm.
Uscite Video	4 (BNC) uscite video analogiche (CCIR/PAL) per monitor secondari.
Porta RS232	Connettore (vaschetta maschio 9 poli) per connessione a dispositivi tramite protocollo RS232 (modem, Dome, convertitore RS232-RS485). Su alcune versioni del DVR, questo connettore è posizionato a sinistra del connettore VGA. Vedere la piedinatura al Par.2.3.1.
Alimentazione	Connettore di alimentazione 230Vac 50Hz (collegare il cavo in dotazione)
Power On/Off	Interruttore principale di alimentazione
Rinvio Ingressi video	Uscite video di rinvio dei segnali in ingresso, per connettere un monitor o un ingresso di altro dispositivo provvisto di terminazione 75 Ohm. Se non vengono collegati questi dispositivi, chiudere queste uscite Video coi *connettori BNC terminati 75 Ohm* a corredo.
VGA	Uscita principale per le funzioni di programmazione, visualizzazione delle immagini in Live e di quella registrate (Play) in vari formati di multiplexer. Il connettore può essere di due tipi: DVI (per collegare un monitor VGA col connettore del cavo a vaschetta 25 poli, utilizzare l'adattatore DVI>VGA fornito a corredo); VGA (vaschetta 25 poli; in questo caso il DVR non viene fornito di adattatore).
USB	Porte USB per connettere Mouse, Chiave di memoria (Pendrive), Hard disk esterno (con interfaccia USB>IDE/SATA), masterizzatore CD/DVD, tastiere TS/RS, TSK1, TSR-NG2 (tramite interfaccia USB>RS232/RS485, consentono la gestione dei monitor analogici).

E-SATA	Porta E-SATA per connettere Hard disk esterno SATA
LAN	Connettore RJ45 per connessione a rete Ethernet (10/100Mbit)
Audio In/Out	Ingresso microfono (connettore rosa) e uscita altoparlanti (connettore verde).
Porta RS485	Connettori PCI>COM1 e PCI>COM2 per connessioni con protocollo RS485 (tastiere TS/RS, TSK1, TSR-NG2, Dome Camere). Vedere il Par.2.3.1.

2.3.1 CONNETTORI

- **Ingressi e uscite digitali**

CONNETTORE CN1			
N. PIN	**SEGNALE**	**N. PIN**	**SEGNALE**
1	Ing dig 1	14	Ing dig 2
2	Ing dig 3	15	Ing dig 4
3	Ing dig 5	16	Ing dig 6
4	Ing dig 7	17	Ing dig 8
5	GND	18	GND
6	C1 – attivazione impianto o reset modem *	19	NA1 - attivazione impianto o reset modem *
7	NC1 - attivazione impianto o reset modem *	20	C2 - record
8	NA2 - record	21	NC2 - record
9	C3 - guasto sistema	22	NA3 - guasto sistema
10	NC3 - guasto sistema	23	NA4 - allarmi
11	NA5 - loss detector	24	NA6 - motion detector
12	NA7 - remote	25	NA8 - buzzer
13	C4-C5-C6-C7-C8	---	---

* in base all'impostazione nel menù "Setup/Impostazioni/Imp.Modem-PPP" (vedi il Par.5.6.6).

CONNETTORE CN2			
N. PIN	**SEGNALE**	**N. PIN**	**SEGNALE**
1	Ing dig 9	14	Ing dig 10
2	Ing dig 11	15	Ing dig 12
3	Ing dig 13	16	Ing dig 14
4	Ing dig 15	17	Ing dig 16
5	GND	18	GND
6	C9 - uscita prog. 1	19	NA9 - uscita prog. 1
7	NC9 - uscita prog. 1	20	C10 - uscita prog. 2
8	NA10 - uscita prog. 2	21	NC10 - uscita prog. 2
9	C11 - uscita prog. 3	22	NA11 - uscita prog. 3
10	NC11 - uscita prog. 3	23	NA12 - uscita prog. 4
11	NA13 - uscita prog. 5	24	NA14 - uscita prog. 6
12	NA15 - uscita prog. 7	25	NA16 - uscita prog. 8
13	C12-C13-C14-C15-C16 comune uscite 4,5,6,7,8	---	---

CONNETTORE CN3			
N. PIN	**SEGNALE**	**N. PIN**	**SEGNALE**
1	Ing dig 17	20	Ing dig 18
2	Ing dig 19	21	Ing dig 20
3	Ing dig 21	22	Ing dig 22
4	Ing dig 23	23	Ing dig 24
5	Ing dig 25	24	Ing dig 26
6	Ing dig 27	25	Ing dig 28
7	Ing dig 29	26	Ing dig 30
8	Ing dig 31	27	Ing dig 32
9	GND	28	GND
10	C17 - uscita prog. 9	29	NA17 - uscita prog. 9
11	NC17 - uscita prog. 9	30	C18 - uscita prog. 10
12	NA18 - uscita prog. 10	31	NC18 - uscita prog. 10
13	C19 - uscita prog. 11	32	NA19 - uscita prog. 11
14	NC19 - uscita prog. 11	33	C20 - uscita prog. 12
15	NA20 - uscita prog. 12	34	NC20 - uscita prog. 12
16	C21 - uscita prog. 13	35	NA21 - uscita prog. 13
17	NC21 - uscita prog. 13	36	NA22 - uscita prog. 14
18	NA23 - uscita prog. 15	37	NA24 - uscita prog. 16
19	C22-C23-C24 comune uscite 14,15,16	--	---

prog.= programmabile su evento (vedi Par.5.5.2).

- **Porte RS485**

In base alla versione di **METRA-NG**, le porte RS232 e RS485 possono avere connettori e posizioni differenti.

Versione hardware 1

RS232
Vedere il paragrafo dedicato sulla pagina successiva.

RS485 (porta 1)
Primo connettore verde dall'alto sul pannello posteriore (vedi la figura a destra).

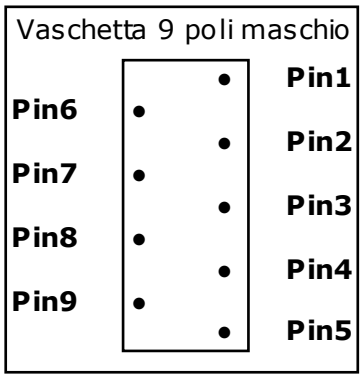
Connettore PCI>COM1	
N. PIN	**SEGNALE**
1	TX +
2	TX -
3	RX +
4	RX -

RS485 (porta 2)
Secondo connettore verde dall'alto sul pannello posteriore (vedi la figura a destra).

Connettore PCI>COM2	
N. PIN	**SEGNALE**
1	TX +
2	TX -
3	RX +
4	RX -

Versione hardware 2

RS485
Invece dei connettori a 4 poli, vengono montati due connettori a vaschetta 9 poli (maschio) e vengono forniti a corredo connettori a vaschetta 9 poli (femmina) da assemblare (saldare ai pin i fili per le connessioni).
N.B. Le porte sono configurate per l'utilizzo del protocollo **RS485** per comandare più dispositivi in full duplex a 4 fili o in half duplex a 2 fili (in questo caso, collegando TX+ con RX+ e TX- con RX-). Internamente non è presente la terminazione 120 ohm; pertanto, in caso di utilizzo di tastiere TSR-NG2, seguire il rispettivo manuale per l'applicazione esterna della/e resistenza/e da 120 ohm.



RS232
Vedi il paragrafo dedicato a fondo pagina.

RS485 (PCI>COM1)

RS485 (PCI>COM2)

RS485 (PCI>COM1_PCI>COM2) Vaschetta 9 poli maschio	
N. PIN	Segnale
1	TX-
2	TX+
3	RX+
4	RX-
5	GND
6, 7, 8, 9	N.C.

Versione hardware 3

Il connettore RS232 non è posizionato sopra le porte RS485 (che rimangono nella posizione indicata sopra, nella versione hardware 2) ma spostato a sinistra del connettore VGA (vedi la foto del pannello posteriore del DVR al Par.2.3).

- **Porta RS232**

Pannello posteriore di **METRA-NG**: connettore a vaschetta 9 poli, maschio (vedi sopra la disposizione dei pin).
Cavo di collegamento: connettore a vaschetta 9 poli, femmina.

CONNETTORE RS232 (maschio DB-9)			
N. PIN	**SEGNALE**	**N. PIN**	**SEGNALE**
1	Data Carrier Detect	6	Data Set Ready
2	RXD - Dati ricevuti	7	Request To Send
3	TXD - Dati trasmessi	8	Clear To Send
4	Data Terminal Ready	9	Ring Indicator
5	GND	--	---

3. COLLEGAMENTI

ATTENZIONE *Tutte le connessioni DEVONO essere effettuate a macchina spenta.*

ATTENZIONE *Tutte le connessioni DEVONO essere effettuate utilizzando cavi schermati; la calza metallica deve essere saldata solo alla vaschetta metallica del connettore lato* ***METRA-NG*** *e non saldata lato impianto.*

3.1 TELECAMERE

Collegare i cavi provenienti dalle telecamere agli ingressi video (Video IN).
Per la gestione delle Dome camere, vedere Par.3.7.

ATTENZIONE *Ciascun ingresso* ***è sprovvisto*** *di terminazione 75 Ohm interna. Occorre pertanto predisporre questa terminazione collegando ad ogni uscita "Rinvio Ingresso Video" uno dei "connettori BNC terminati 75 Ohm" a corredo, oppure un monitor o un ingresso di altro dispositivo provvisti di terminazione 75 Ohm.*

3.2 MONITOR

Monitor principale

Collegare un monitor VGA all'uscita principale **VGA** (vedi connettore sul pannello posteriore di **METRA-NG**, al Par.2.3) per le funzioni di programmazione, visualizzazione in diretta (Live) e in riproduzione delle registrazioni (Play) in multiplexer digitale (vari formati) o camera singola a pieno schermo.

Monitor secondari

Collegare i monitor secondari con funzione di cicico alle uscite **VIDEO OUT** (BNC).
I monitor devono essere dotati di resistenza di terminazione 75 Ohm.

3.3 RINVIO SEGNALE VIDEO IN INGRESSO

Ognuna di queste uscite video rinvia il segnale collegato all'ingresso video di numero corrispondente, in modo da consentire contemporaneamente il collegamento di una telecamera (o altra fonte di segnale video CCIR/PAL) a **METRA-NG** e ad un monitor o un ingresso video di altro dispositivo.
Nel caso in cui non si dovesse effettuare questo doppio collegamento, chiudere le uscite di rinvio segnale coi connettori BNC 75 Ohm forniti a corredo.

3.4 ALIMENTAZIONE

Connettere il cavo in dotazione alla vaschetta di ingresso rete (vedi il connettore Power sulla figura al Par.2.3) e ad una presa di corrente a 230Vac – 50Hz.

Funzione di riavvio automatico

Il sistema digitale **METRA-NG** è dotato di una scheda elettronica di controllo e di una funzione software in grado di effettuare il reboot dell'apparato (reset software e hardware).

La modalità di riavvio viene eseguita in due modi differenti:

1) spegnimento effettuato dall'utente tramite software (vedi Par.4.1, punto 10) e/o in seguito ad aggiornamento (vedi Par.5.7.5): il sistema chiude il programma salvando tutti i dati, scrive a monitor "Power down", dopo 3" spegne le ventole di aspirazione; dopo 30", se non è stata tolta l'alimentazione principale, l'apparato si riavvia.
2) riavvio in seguito a problemi software/hardware (quando la scheda di controllo non riceve dati dall'unità principale, oppure quando il sistema non esegue i comandi dei pulsanti sul monitor principale, in fine quando l'acquisizione delle immagini è bloccata): il sistema attende 2', esegue uno spegnimento hardware di circa 12" e poi si riavvia.

ATTENZIONE *Quando si desidera spegnere il **METRA-NG**, è consigliabile chiudere il programma prima di togliere l'alimentazione. Utilizzando il mouse, cliccare su questo pulsante* *sulla maschera del monitor VGA (vedi Par.4.1, punto 10), inserire la password nella finestra che appare e attendere che sullo schermo appaia la scritta "Power down" e premere l'interruttore dell'alimentazione sul pannello posteriore.*

3.5 MOUSE

Connettere un mouse USB a una delle porte USB del sistema **METRA-NG**.

ATTENZIONE *Il mouse deve essere connesso all'apparecchio prima di fornire alimentazione al sistema digitale.*

3.6 MODEM

Connettere il modem a una delle porte USB o alla porta RS232 di **METRA-NG**.
Nel caso in cui il modem sia provvisto di alimentatore esterno, interrompere uno dei due fili dell'alimentazione a bassa tensione del modem (max 24Vdc 100mA) e connettere i due terminali del filo interrotto all'uscita "Reset modem", al pin6 (C1 contatto comune del relè1) e al pin7 (NC1 contatto normalmente chiuso del relè1) del connettore CN1 (vedere la tabella del connettore CN1 al Par.2.3.1).
Selezionare il modello del modem e l'utilizzo del relè "Reset modem" nel Setup, menù "Impostazioni/Imp.MODEM e PPP" (vedi Par.5.6.6).

3.7 DOME CAMERE

- Collegare il cavo del segnale video di una Dome camera ad un ingresso video (BNC) sul pannello posteriore dell'apparato. Ripetere per ogni telecamera brandeggiabile.
- Effettuare il collegamento della linea dei comandi: in base al tipo di protocollo seriale di comunicazione adottato dal modello di Dome camera (RS232 o RS422/485), collegare la telecamera alla porta USB (mediante un convertitore USB>RS232 o USB>485) o ad una delle porte RS485 (PCI>COM1/2 vedi il Par.2.3 e il Setup di configurazione al Par.5.1.2).

3.7.1 Dome Camera in RS232

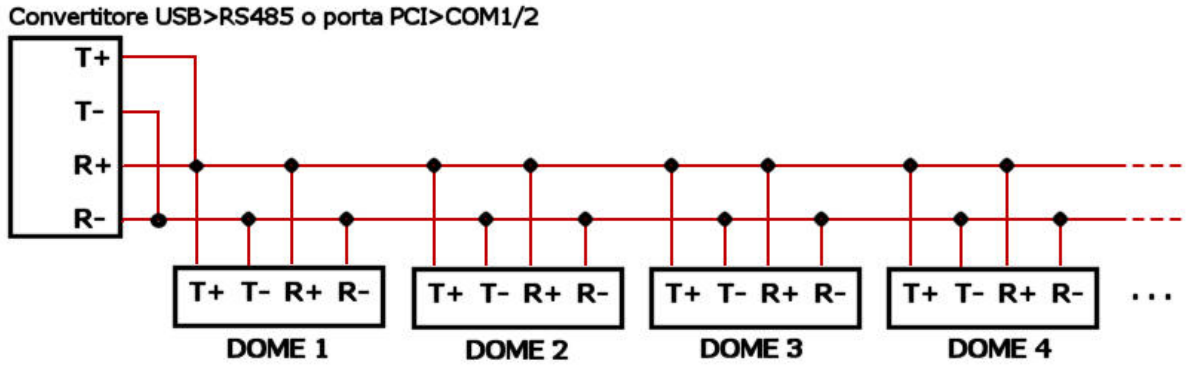
Il protocollo di comunicazione RS232 consente di gestire una comunicazione punto a punto, tra due soli dispositivi, con una distanza massima di circa 15 metri.
Collegare la Dome Camera ad un convertitore USB>RS232 connesso alla porta USB di **METRA-NG**, rispettando le connessioni richieste dalle specifiche della camera brandeggiabile. Configurare nel Setup di Configurazione di **METRA-NG** (vedi Par.5.1.2) la camera di numero corrispondente all'ingresso video a cui è collegata, selezionando il modello Dome

(driver) corretto e la porta di comando utilizzata (USBSerial).

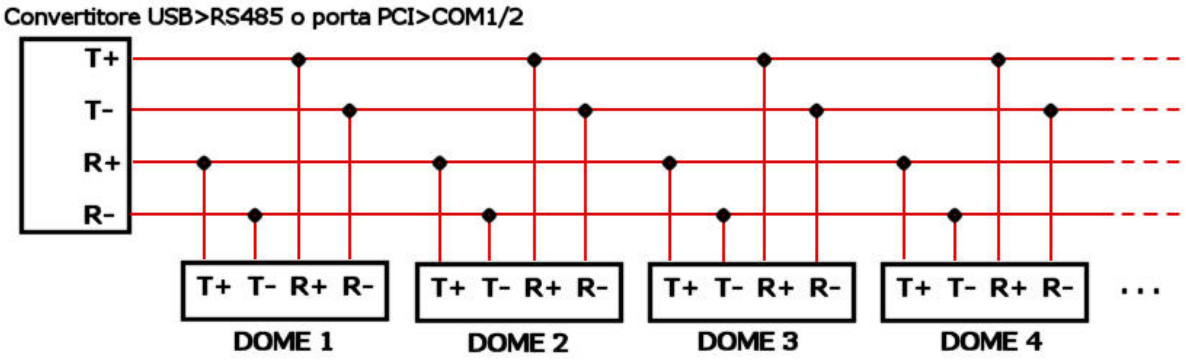
3.7.2 Dome Camere in RS422/485

Il protocollo di comunicazione RS422/485 consente la comunicazione tra più dispositivi, con una distanza massima tra il primo e l'ultimo di circa 1000 metri.
Collegare ad una delle porte RS485 di **METRA-NG** (PCI>COM1/2 vedi al Par.2.3 i pin dei segnali TX+ TX- RX+ RX-) una o più Dome camere gestibili, per caratteristiche, col protocollo RS485.
Oppure utilizzare un convertitore USB>RS422/485 da connettere ad una delle porte USB.
Configurare nel Setup di Configurazione di **METRA-NG** (vedi Par.5.1.2) la telecamera di numero corrispondente all'ingresso video a cui è collegata, selezionando il modello Dome (driver) corretto e la porta di comando utilizzata (PCI>COM1/2 o USBSerial).
N.B. *Nel Setup di configurazione di ogni Dome camera deve essere impostato l'ID corrispondente al numero dell'ingresso video di* ***METRA-NG*** *a cui viene collegato il segnale video della Dome camera.*
N.B. *Il collegamento tra la porta PCI>COM1/2 (o il convertitore USB>RS422/RS485) e le Dome può cambiare in base alle specifiche delle telecamere brandeggiabili; infatti, la connessione può essere effettuata con 2 fili o 4 fili (vedi di seguito le figure degli schemi elettrici).*

Connessione half-duplex (2 fili):



Connessione full-duplex (4 fili):



ATTENZIONE *La porta di comando per le Dome camere deve essere di tipo diverso (COM o USB) da quella utilizzata per la gestione delle tastiere TS-RS. TSK1, TSR-NG2 per i monitor secondari (vedi Par.5.6.1).*

3.8 INGRESSI E USCITE DIGITALI

3.8.1 Ingressi digitali

L'attivazione degli ingressi digitali (vedi Par.2.3.1) si ottiene connettendo il relativo ingresso ad uno dei pin *GND*, tramite un contatto libero da potenziale (per esempio un contatto di relè).

ATTENZIONE *Connessioni diverse da quelle indicate possono provocare danni al sistema digitale* ***METRA-NG****.*

3.8.2 Uscite di sistema (relè)

Le uscite digitali disponibili sono costituite da contatti di relè liberi da qualsiasi potenziale.
Per alcune uscite è disponibile un reoforo comune (***C***), una connessione al contatto normalmente aperto (***NA***) ed una al contatto normalmente chiuso (***NC***); per le uscite rimanenti, invece, è disponibile un reoforo comune (***C***) e una connessione al contatto normalmente aperto (***NA***).
Il carico massimo per ciascuna uscita è di 100mA a 24Vdc.
Le uscite digitali di sistema con funzioni predefinite sono le seguenti. Vedi anche Par.2.3.1.

ATTIVAZIONE IMPIANTO	Uscita attiva quando è in corso un programma in fascia oraria
oppure **RESET MODEM**	Uscita attiva (pochi secondi) quando il programma esegue un reset del modem per mancanza di comunicazione col modem
RECORD	Uscita attiva quando è in corso una registrazione
GUASTO SISTEMA	Segnalazione anomalia apparato: attiva quando **METRA-NG** funziona correttamente, disattiva quando **METRA-NG** registra un'anomalia (o in mancanza di alimentazione)
ALLARMI	Uscita attiva quando è presente almeno un allarme
LOSS DETECTOR (segnale video mancante)	Uscita attiva in caso di anomalia di una o più telecamere, tra quelle interessate dalla registrazione e/o dalla visualizzazione sul monitor principale (multiplexer)
MOTION DETECTOR	Uscita attiva quando il Motion Detector, attivato su almeno una telecamera, rileva movimento (funzione AAR o Evento Motion)
REMOTE	Uscita attiva in trasmissione (centralizzazione)
BUZZER	Uscita attiva quando è presente almeno un allarme; da utilizzare per segnalazione acustica sulla tastiera remota (buzzer).

Le uscite disponibili per utilizzi personalizzati (gestite da remoto o tramite programmi Evento) sono costituite da contatti di relè liberi da qualsiasi potenziale; il carico massimo per ciascuna uscita è di 100mA a 24 Vdc.
Vedere il connettore CN1 al Par.2.3.1.

ATTENZIONE *Connessioni diverse da quelle indicate nelle tabelle e carichi superiori a 100mA a 24 Vdc possono provocare danni all'apparato.*

3.9 MICROFONO E ALTOPARLANTI

Gli altoparlanti e il microfono da utilizzare devono essere come quelli utilizzati comunemente per PC o apparecchi audio portatili (connettore jack stereo da 3,5 mm, impedenza 32 Ohm).

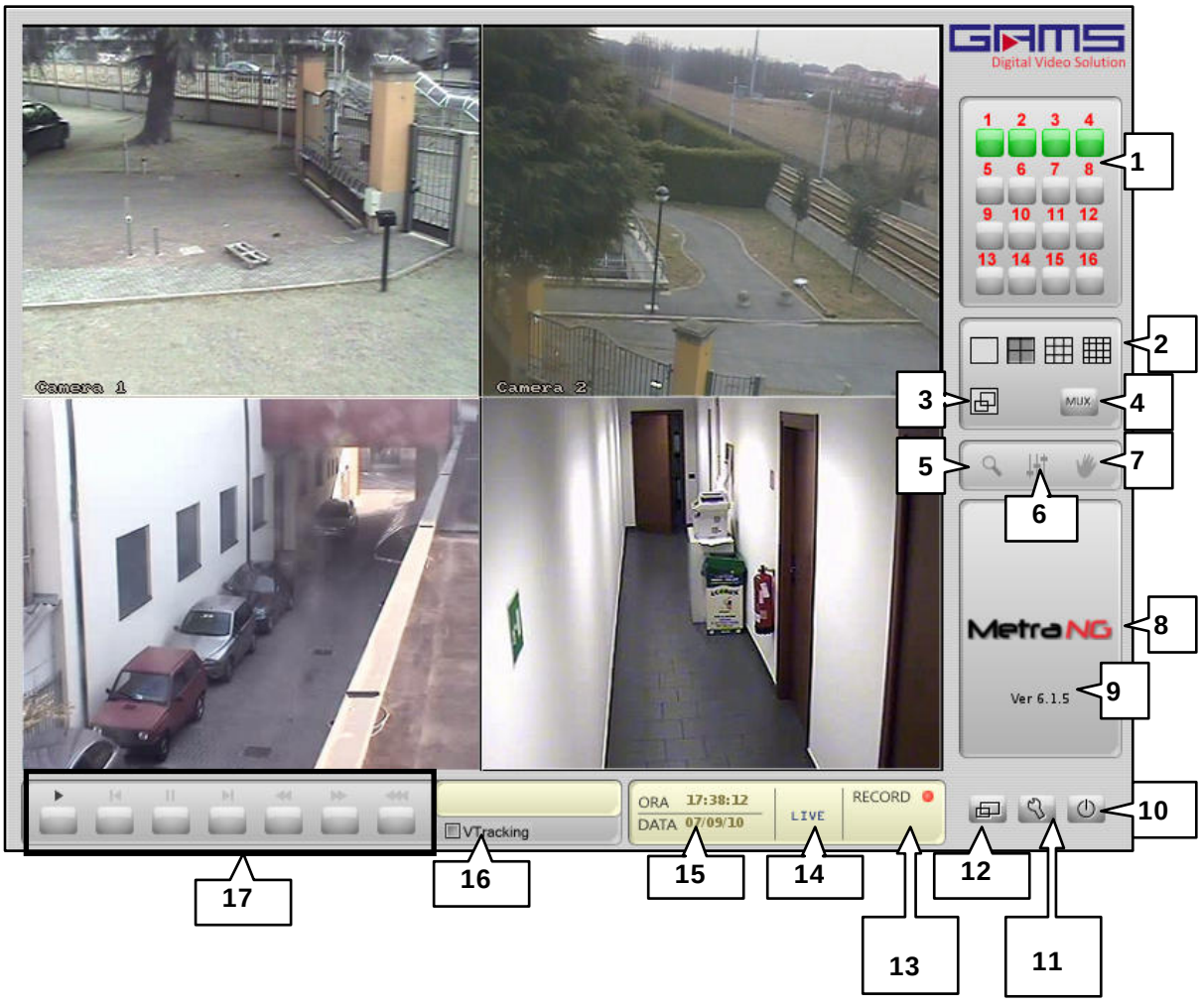
Connettere gli altoparlanti amplificati (o cuffie) alla presa jack di colore verde (2) e il microfono alla presa jack di colore rosa (1), sul pannello posteriore del sistema digitale.

4. LIVE - MENU' DEI COMANDI - SCHERMO PIENO - MAPPE

Sul monitor connesso all'uscita digitale VGA di **METRA-NG** viene riprodotta una maschera grafica tramite la quale è possibile visionare le telecamere in vari formati di Multiplexer, visionare le immagini registrate ed eseguire la programmazione dell'apparato.
Queste operazioni si eseguono tramite i pulsanti di comando mostrati sulle varie maschere, selezionabili con un puntatore da muovere tramite il mouse.
Quando il sistema digitale viene alimentato, sul monitor VGA, in base alla configurazione impostata nel Setup, possono apparire due tipi di schermate in Live:
- Menù dei comandi, con i pulsanti delle funzioni in Live e di avvio dei menù "Setup" e "Play"
- Schermo pieno, senza i pulsanti del Menù dei comandi

4.1 LIVE - MENU' DEI COMANDI

La maschera in Live col Menù dei comandi è simile su tutti i modelli del sistema digitale, con alcuni particolari differenti, legati al numero di ingressi video.
Nel caso in cui venisse visualizzata la maschera in Live con Schermo pieno, richiamare il Menù dei comandi cliccando sul pulsante nell'angolo in basso a destra dello Schermo pieno (vedi Par.4.2); potrebbe essere necessario inserire la password di accesso (vedi Par.5.6.1).



Descrizione dei pulsanti:

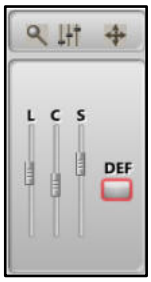
1. Selezione telecamere: il numero dei pulsanti dipende dal numero degli ingressi video e cambia secondo il modello di sistema digitale. Il pulsante è verde se l'immagine della relativa telecamera è visualizzata sul monitor; contrariamente, è grigio. Il numero è rosso se le immagini della telecamera abbinata vengono registrate; contrariamente, esso è nero.

2. Formato multiplexer: imposta il formato del multiplexer, per visualizzare una o più tele-camere in configurazioni diverse. I formati disponibili sulla maschera sono legati al numero delle telecamere (di conseguenza variano in base al modello del sistema digitale).

3. Mappe: apre la maschera con la mappa dell' impianto (vedere Par.4.3).

4. MUX: modifica il programma di multiplexer configurato nel Setup (vedere Par.5.3.1). Cliccando sul pulsante si apre una finestra verticale su cui selezionare il numero di programma di multiplexer. **N.B.** Selezionare solo i programmi impostati nel Setup.

5. Zoom: con l'immagine di una telecamera in formato x1, effettua un ingrandimento della area centrale; posizionare il puntatore su uno dei 4 lati dell'immagine ingrandita e premere il tasto destro del mouse per effettuare pan e tilt. Per riportare l'immagine alla risoluzione originale, cliccare col pulsante sinistro del mouse.



6. Impostazioni video: con l'immagine di una telecamera in formato x1, richiama la regolazione di Luminosità, Contrasto e Saturazione; questa regolazione (muovere i cursori in senso verticale) interessa solo la visualizzazione e non la registrazione e permane fino a quando si entra nel Setup. Il pulsante **DEF** (default) richiama una regolazione predefinita in fase di produzione. Si possono effettuare regolazioni diverse per ogni telecamera.

7. Dome: con le immagini di una camera Dome in formato x1, avvia la modalità Dome. In presenza di opzione "Privacy/Permessi_utente" la funzione può essere abilitata o meno per ciascun utente (vedi il Par.5.6.2): appena premuto il pulsante viene visualizzata la finestrella di Login in cui selezionare un utente autorizzato al brandeggio e inserire la sua password (senza l'opzione, la modalità è accessibile a tutti). Avviata la modalità Dome, viene aperta la finestra per gestire il brandeggio (vedi a lato) su cui richiamare/impostare i preset PTZ. Posizionando il cursore sui lati dell'immagine, questo assume la forma di una freccia: cliccare col tasto sinistro del mouse per muovere la Dome nella direzione indicata. Posizionare il cursore al centro dell'immagine e cliccare col tasto sinistro/destro del mouse per effettuare lo zoom avanti/indietro. Regolati posizione e zoom, impostare il preset selezionando un numero con le frecce e cliccando su **SET**. Per richiamare una posizione già programmata (Preset), selezionare il numero e cliccare sul pulsante a lato di esso.

8. Modello del sistema digitale

9. Release del software

10. Spegnimento: per spegnere **METRA-NG**, prima di togliere l'alimentazione cliccare su questo pulsante selezionare l'username ed inserire password (solo utenti con permessi di "Amministratore" e "Manutenzione", vedi Par.5.6.2); quando sul monitor viene visualizzata la scritta Power Down togliere l'alimentazione.

11. Setup: apre il Setup di programmazione e configurazione del sistema digitale.

12. Schermo pieno: avvia la modalità di Schermo pieno (vedi il Par.4.2).

13. Record e timer: il pallino rosso dopo RECORD indica registrazione attiva; la casella sotto RECORD riporta il tempo di stato d' allarme del sistema digitale (vedi il Par.5.5).

14. LIVE - PLAY: stato di visualizzazione, LIVE con le immagini in diretta, ▶ in Play.

Quando il microprocessore principale raggiunge il 90% di impiego delle sue risorse, viene segnalato in questo campo (vedi a lato); in queste condizioni il sistema potrebbe non garantire le prestazioni configurate. Modificare la configurazione diminuendo le prestazioni richieste: n. di fotogrammi registrati al secondo, qualità e/o risoluzione delle telecamere, funzione motion, etc.

15. Ora e Data: ora e data in tempo reale (Live) o delle registrazioni (modalità Play).

16. VTracking: con l'immagine di una telecamera in formato x1 (su cui sono state precedentemente create aree sensibili al movimento, vedi Par.5.1.3), selezionando la casellina, verranno evidenziati con riquadri colorati i particolari in movimento dell'immagine. Disponibile anche in Play (visualizzazione delle immagini registrate su disco.

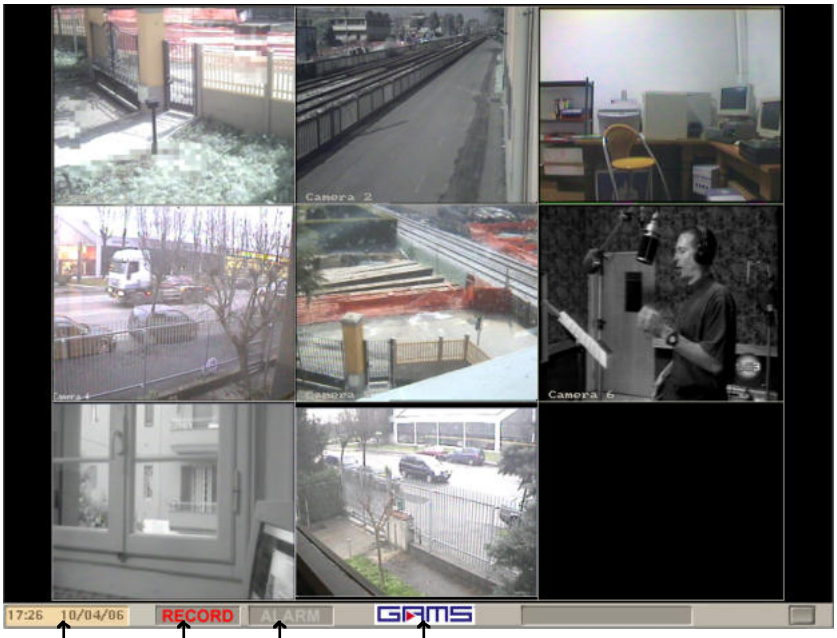
17. Comandi Play: il primo a sinistra avvia la modalità Play (visione e backup delle registrazioni); gli altri sei pulsanti vengono gestiti dal sistema una volta entrati nel Play (ve-di Cap.6). Avviando la modalità Play il sistema richiede l'inserimento di username e password.

Sulle immagini delle telecamere vengono riportate le indicazioni seguenti:

- **Titolazione della telecamera**, configurata nel menù di programmazione "Telecamere" (vedi Par.5.1.2). In condizioni di funzionamento normale la titolazione è colorata in bianco; nelle situazioni di allarme, invece, è colorata in rosso (vedi la figura a lato).
  Con situazioni di allarme si intendono tutti quei casi in cui viene attivato un Evento di allarme configurato nel Setup (vedi Par.5.5).
- **Indicazione di rilevamento Motion**, identificato con un quadratino rosso con scritto **M**, nell'angolo in alto a destra dell'immagine della camera. **METRA-NG** rileva movimento su una camera *solo* quando vengono create le aree sensibili (vedi Par.5.1.3) e lo segnala con la **M** *solo* quando viene attivata almeno una delle funzioni **AAR** (vedi Par.5.2) o **Evento Motion Detector** (vedi Par.5.5.5).

4.2 LIVE - SCHERMO PIENO

La maschera in Live con Schermo pieno (vedi la figura sotto) visualizza le immagini delle camere, come da programma in fascia oraria (vedi Par.5.4.1), senza il Menù dei comandi.
La modalità di Schermo pieno si può impostare in modo automatico (vedere Par.5.6.1) o manuale (dalla maschera col Menù dei comandi, cliccare sul pulsante 12, come mostrato nella pagina precedente). Attivando lo Schermo pieno in modo manuale il Sistema digitale potrebbe richiedere la password (vedere l' impostazione della funzione nel Par.5.6.1).



Pulsante per richiamare il Menù dei comandi

Ora/Data

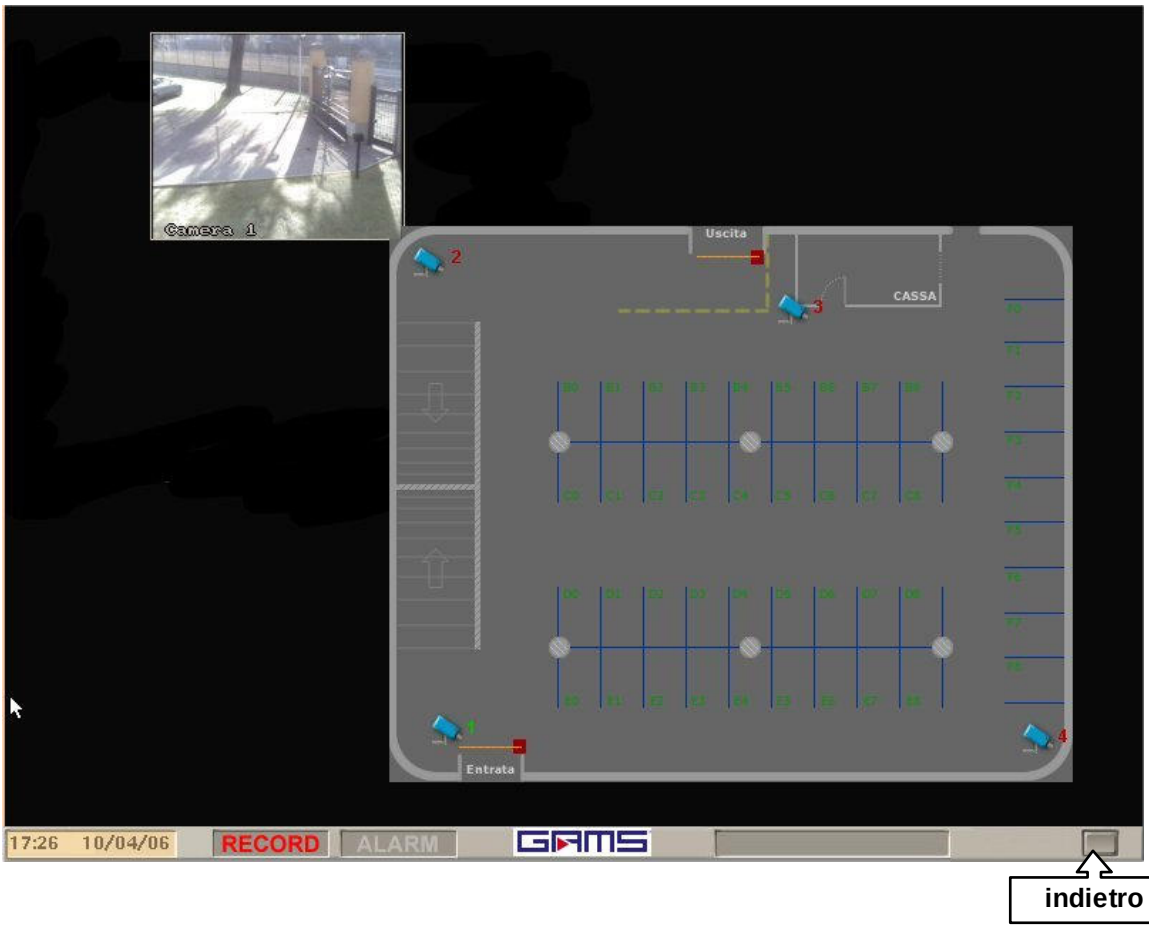
Logo

Stato sistema: in rosso in stato di allarme, in grigio in stato normale

Stato della registrazione: in rosso se attiva, in grigio se non attiva.

4.3 LIVE - MAPPE

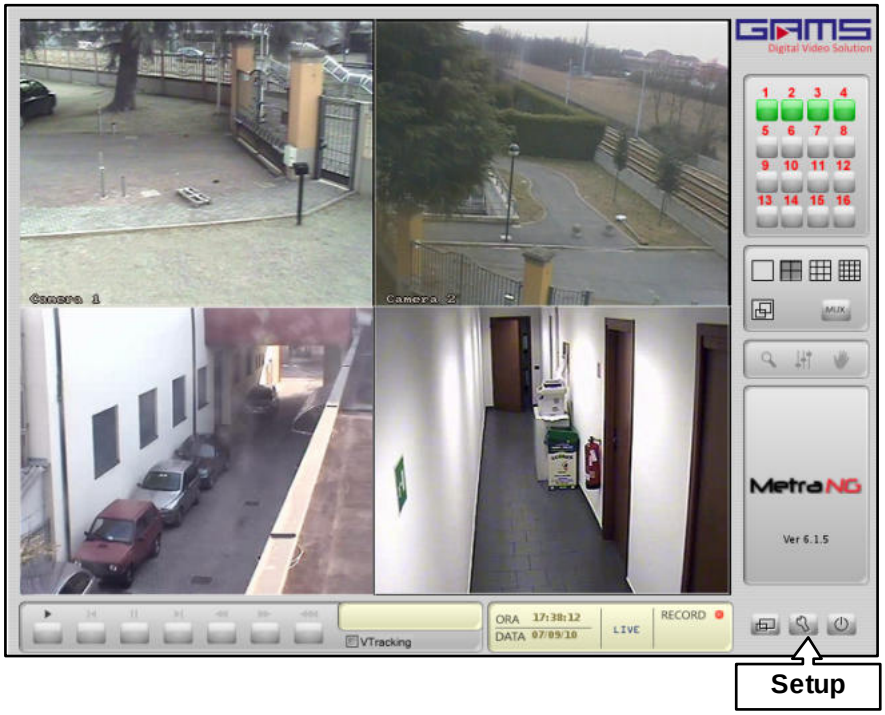
METRA-NG è dotato di una funzione che permette all'utente di visionare una mappa dell'impianto, in modo da comprendere in modo più immediato la posizione delle telecamere e gli ambienti inquadrati. La Mappa dell'impianto è un'immagine che l'utente crea in formato jpeg, png o bmp con un programma di disegno a sua scelta, che poi installa sul sistema digitale con un aggiornamento software (vedere i Par.5.3.3 e 5.7.5).
Sulla maschera in Live col Menù dei comandi cliccare sul pulsante dedicato (vedi Par.4.1, numero 3): sul monitor principale viene mostrata la mappa dell'impianto con le telecamere posizionate come da configurazione (vedere il Par.5.3.3).



Cliccando su una telecamera della mappa, le immagini di essa vengono riprodotte nel riquadro (vedi l' esempio qui sopra).
Cliccando sul riquadro, l'immagine viene ingrandita a tutto schermo; un altro clic sull'immagine e questa torna alla dimensione originale, con la mappa al centro del monitor.
Ogni telecamera è numerata (seguendo la configurazione del Setup, vedi Par.5.1.2): il numero normalmente è rosso, ma diventa verde quando la telecamera è stata selezionata e le sue immagini vengono riprodotte nel riquadro.
Per tornare alla maschera in Live col Multiplexer delle telecamere e il Menù dei comandi, cliccare sul pulsante nell'angolo in basso a destra.

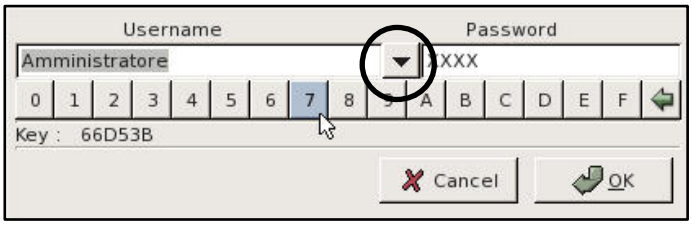
5. SETUP - PROGRAMMAZIONE E CONFIGURAZIONE

Il Setup è un menù che permette di programmare e configurare il sistema digitale in tutte le sue funzioni e di configurarlo in base all'impianto in cui è installato.
Dalla maschera in Live col Menù dei comandi cliccare sul pulsante di Setup (vedi l'esempio di seguito); nel caso in cui, sul monitor principale, venisse visualizzata la modalità in Live di Schermo pieno, richiamare prima il Menù dei comandi (vedi Par.4.1).
In questo manuale vengono riportate varie maschere di esempio del Setup, su cui vengono riprodotti tutti i comandi e le segnalazioni disponibili.
Alcune maschere riportano pulsanti e indicazioni relativi alle telecamere: il numero di essi può essere differente da quello che l'utente ritrova sulle maschere del sistema digitale in possesso, ma la funzionalità di essi è la stessa su tutti i sistemi digitali.



Per una maggiore sicurezza, l'accesso al Setup è consentito solo ad utenti con permessi di amministratore (vedi il Par.5.6.2): nel momento in cui si tenta di accedervi, infatti, il sistema digitale richiede l'inserimento dei dati di identificazione.

La finestra riportata a lato, permette all'utente di inserire un nome (username) e una password: selezionare il nome utente nel menù a tendina, da aprire cliccando sul pulsante **V** (cerchiato sulla figura a lato).



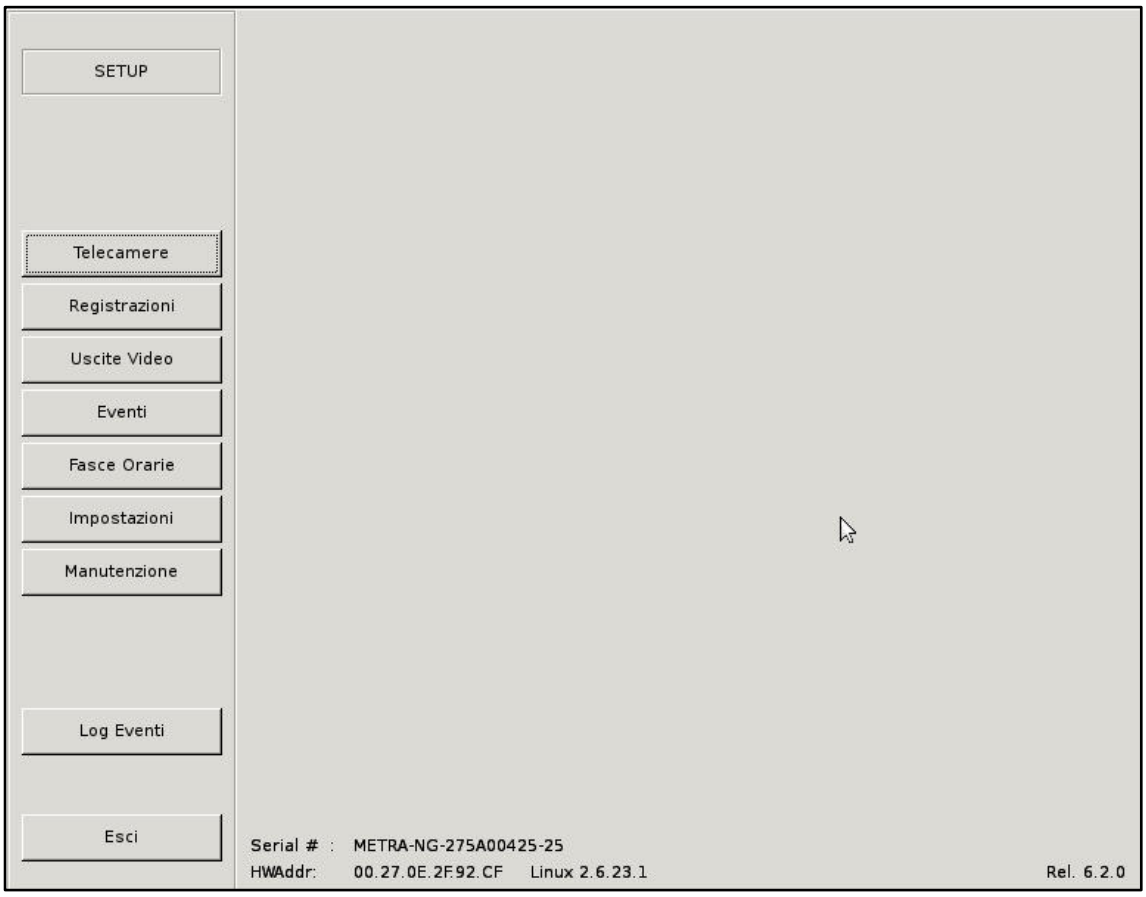
ATTENZIONE *Al primo utilizzo del sistema digitale, nel menù di Setup sono presenti solo due username, "Amministratore" e "Manutenzione", entrambi senza password.*

Inserire la password cliccando sui pulsanti alfanumerici (dal numero <0> alla lettera <F>, le lettere sono in maiuscolo) in modo da comporre la parola chiave (vedi il Par.5.6.2 per la configurazione della password).
L'indicazione "**Key: _**" permette all'utente di gestire la funzione di password dinamica (vedi Par.5.6.2 per maggiori informazioni).

In caso di errore , cliccare sulla freccia , cancellando un carattere alla volta.
Confermare con **OK**, o annullare con **Cancel** per tornare in Live con la maschera del Menù dei comandi.

ATTENZIONE *Dopo quattro tentativi errati, il programma annulla l'operazione e verrà visualizzata nuovamente la maschera col Menù dei comandi.*

Il menù di Setup si presenta con la maschera seguente.



Una serie di pulsanti sul lato sinistro, permette all'utente di richiamare i vari sottomenù di programmazione e configurazione.

Nella parte inferiore di questa maschera vengono riportati:
- modello apparato e numero seriale del sistema digitale (alla voce "Serial")
- indirizzo fisico (MAC address) della scheda di rete (alla voce "HWAddr")
- la versione del sistema operativo (alla voce "Linux")
- la versione del software installato sul sistema digitale (nell'angolo in basso a destra)

ATTENZIONE *E' importante tenere aggiornato il sistema digitale con l'ultima versione del software; pertanto, tenersi in contatto con l'installatore o il fornitore.*

Per uscire dal menù di Setup e tornare alla maschera principale, cliccare su **Esci**.

5.1 TELECAMERE

5.1.1 Attivazione automatica

Questa funzione consente di rilevare automaticamente le telecamere presenti e, su conferma dell'utente, di renderle attive.
Sarà poi compito dell' utente, impostare gli altri parametri.
Una volta premuto **Att. Automatica**, una finestra avvisa l'utente dell'analisi telecamere in corso; finita l'operazione, il sistema chiede all'utente se desidera salvare le modifiche effettuate (premere **Yes** per salvare, **No** per annullare l'operazione).

5.1.2 Telecamere - Configurazione

Una volta entrati nel menù **Telecamere**, il sistema propone la maschera a lato.
I pulsanti numerati posizionati in verticale consentono di richiamare il menù di configurazione di ogni telecamera (se il numero è di colore rosso, la telecamera è attiva; se è di colore nero, la telecamera non è attiva).
Il numero di questi pulsanti varia in base al modello dell'apparato: la maschera di esempio riportata a lato si riferisce ad un **METRA-NG** a 16 ingressi.
Selezionare la telecamera da configurare cliccando sul pulsante corrispondente.
Premere il pulsante **Presente** per attivare la telecamera: il numero da nero diventa rosso.

Impostare i vari parametri relativi alla telecamera in configurazione.

Titolazione della telecamera
cliccando nella casella sotto Nome compare automaticamente la maschera a lato; comporre il nome (max 26 caratteri) cliccando sui vari pulsanti.

Cancella il carattere precedente.

Avanti / indietro di un carattere.

Per scrivere i caratteri speciali e le maiuscole, premere prima il tasto **Caps**.
Confermare con **OK** o annullare con **Annulla**.

Tipo e **Risoluzione** della telecamera

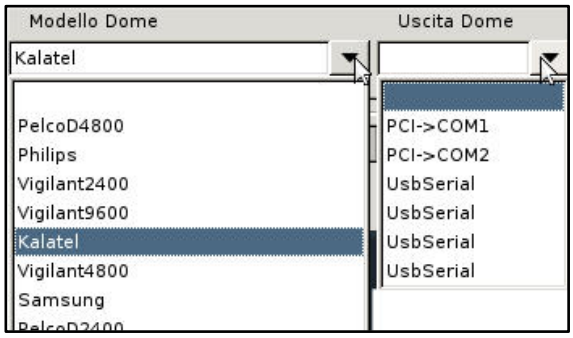
Cliccare sulle frecce a lato delle caselle (vedi a lato) per impostare il tipo di segnale video (Colore o B/N) e la risoluzione con la quale si desidera registrare le immagini della telecamera: CIF, QCIF, Half D1, Full D1.

ATTENZIONE *La risoluzione CIF consente di prolungare la durata dell'archivio presente sul sistema digitale.*

ATTENZIONE *La risoluzione Full D1 deve essere utilizzata solo se le telecamere sono dotate di un sensore adatto, evitando, in caso contrario, un degrado delle prestazioni del sistema digitale inutile al miglioramento della qualità delle immagini.*

Modello Dome e **Uscita Dome**

Nel caso in cui la telecamera fosse brandeggiabile, selezionare il modello tra quelli presenti nel menù (il sistema adotterà il protocollo di trasmissione installato) e l'uscita di comando a cui è connessa la Dome (porta PCI>COM1/2 o USB con convertitore USB/RS422_RS485).
N.B. I protocolli mancanti possono essere installati in fabbrica (contattare il fornitore).



5.1.3 Telecamere - Aree Motion

Selezionando delle aree all'interno dell'immagine di una telecamera e impostando la sensibilità di esse, è possibile "rilevare" del movimento: l'elettronica che elabora le immagini video provenienti dalla telecamera, infatti, identifica una variazione del segnale in quelle aree, più o meno rilevante secondo il grado di sensibilità impostato.

Quando il sistema digitale rileva movimento in queste aree, come conseguenza, gestisce in modo diverso alcune funzioni già in atto e/o ne attiva altre, tutto in base alla configurazione impostata dall'utente nel Setup.
Questa funzione, denominata Motion Detector, può essere gestita con due funzioni di sistema.

La funzione **AAR**: attiva una registrazione di 1 frame al minuto in assenza di movimento, mentre attiva la registrazione programmata in fascia oraria quando il Motion Detector rileva movimento nelle aree selezionate (vedere il paragrafo 5.2).

La funzione **Evento**: può eseguire, tramite programmazione, le seguenti operazioni :
1) attiva la registrazione, non programmata in fascia oraria
2) modifica la registrazione programmata in fascia oraria
3) attiva la visualizzazione immagini sui monitor, quando non programmata in fascia oraria
4) modifica la visualizzazione di immagini sui monitor programmata in fascia oraria
5) modifica lo stato delle uscite digitali (relè)
6) avvia lo stato di allarme dell' impianto
7) effettua una chiamata presso un centro di controllo (centralizzazione video)
Per maggiori informazioni vedere il Par.5.5.

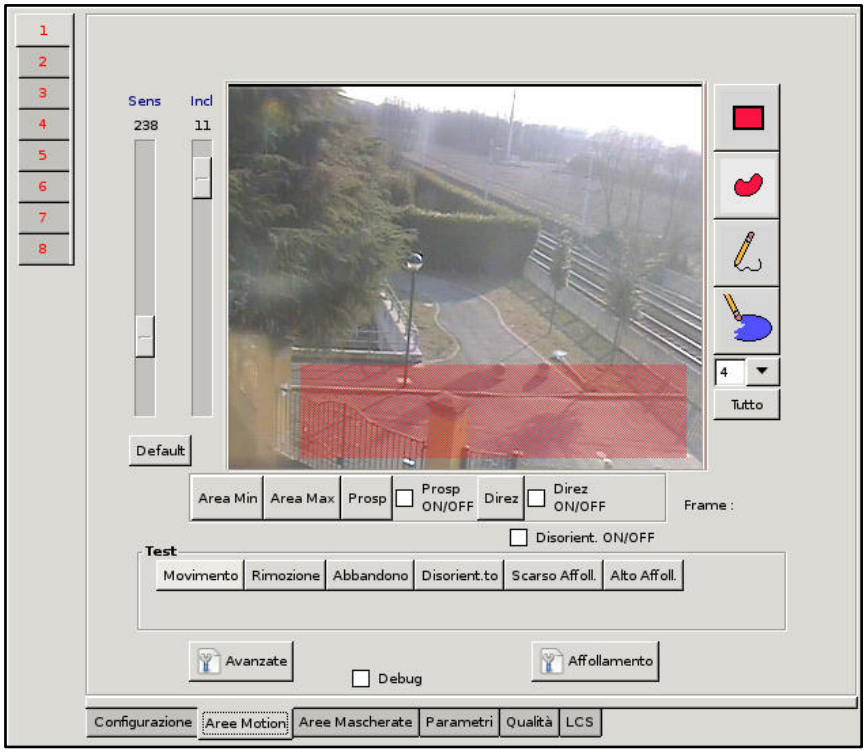
Il vantaggio di utilizzare una registrazione non permanente ma solo su movimento (oppure una registrazione di pochi frames, incrementando il numero di questi su movimento), consente di ridurre le immagini registrate sul supporto magnetico senza perdere però i movimenti, aumentando l'archivio storico e riducendo la mole di immagini da analizzare in caso di evento.

• *Il Motion Detector*

Il Motion Detector è in grado di individuare un oggetto in movimento e di seguirlo, come se fosse un' immagine separata dallo sfondo.

Questa versione "intelligente" di Motion Detector non si limita ad analizzare una variazione di segnale di ogni pixel, ma elabora l'immagine separando gli oggetti in movimento da quelli statici ed esegue una segnalazione quando questi si spostano nelle aree selezionate.

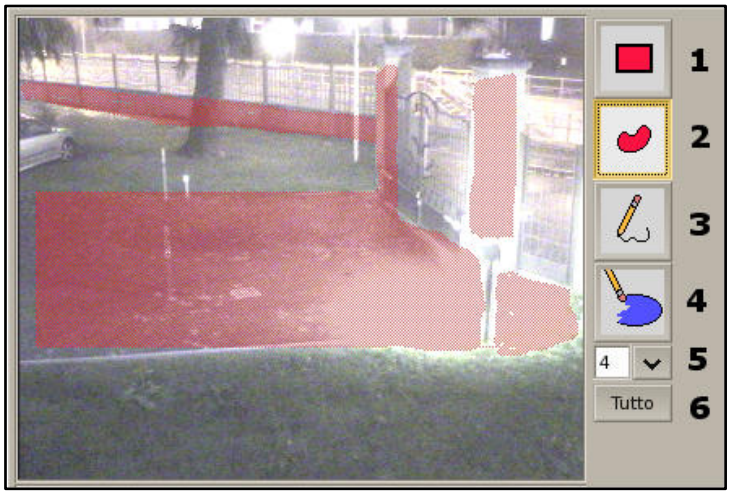
Inoltre, il Motion Detector rileva il movimento solo di oggetti che siano più grandi di un'area minima e più piccoli di un'area massima, configurabili dall'utente.



Creazione di aree motion

La selezione di aree sensibili al movimento è più semplice e più precisa nei particolari: una serie di pulsanti permette all'utente di disegnare una maschera precisa anche sui particolari più piccoli.

Il pulsante [**1**] attiva la selezione di aree rettangolari: posizionare il puntatore sull'immagine, premere e tenere premuto il tasto sinistro del mouse e trascinare il puntatore disegnando l'area rettangolare.
Ripetere le stesse operazioni per disegnare altre aree.



Il pulsante [**2**] attiva la selezione di aree di forma irregolare: posizionare il puntatore sull'immagine, premere e tenere premuto il tasto sinistro del mouse e disegnare le aree muovendo il puntatore in tutte le direzioni. Con questo metodo è possibile seguire i particolari arrotondati o angolati.

Il pulsante [**3**] attiva la selezione di linee: trascinando il puntatore e tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, è possibile disegnare delle righe irregolari sull'immagine.
Per modificare lo spessore di queste linee, cliccare sul pulsante [**5**] (freccia in giù) e selezionare uno dei valori proposti dal sistema, come mostrato nell'esempio a lato.

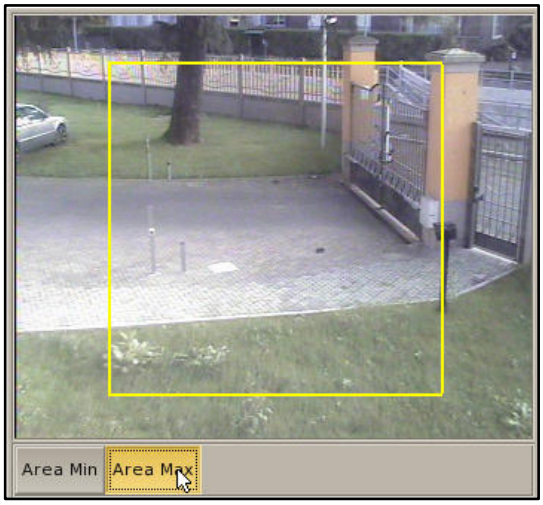
Il pulsante [**4**] permette di cancellare alcune aree: cliccare sul pulsante [**4**] e poi su uno dei pulsanti [**1**],[**2**],[**3**] quindi trascinare il puntatore sull'immagine tenendo premuto il tasto sinistro del mouse; si possono cancellare aree rettangolari o di forma irregolare o semplici righe di spessore diverso (nell'esempio a lato, la selezione contemporanea dei pulsanti [**1**] e [**4**] ha permesso di cancellare aree rettangolari sulle finestre dello stabile).

Il pulsante [**Tutto**] (pulsante [**6**]) permette due differenti funzioni:
-la selezione dell'intera immagine (clic in ordine sui pulsanti [**1**] e [**6**])
-la cancellazione di tutte le aree motion impostate (cliccare in ordine sui pulsanti [**4**] e [**6**]).

Area minima e area massima di movimento

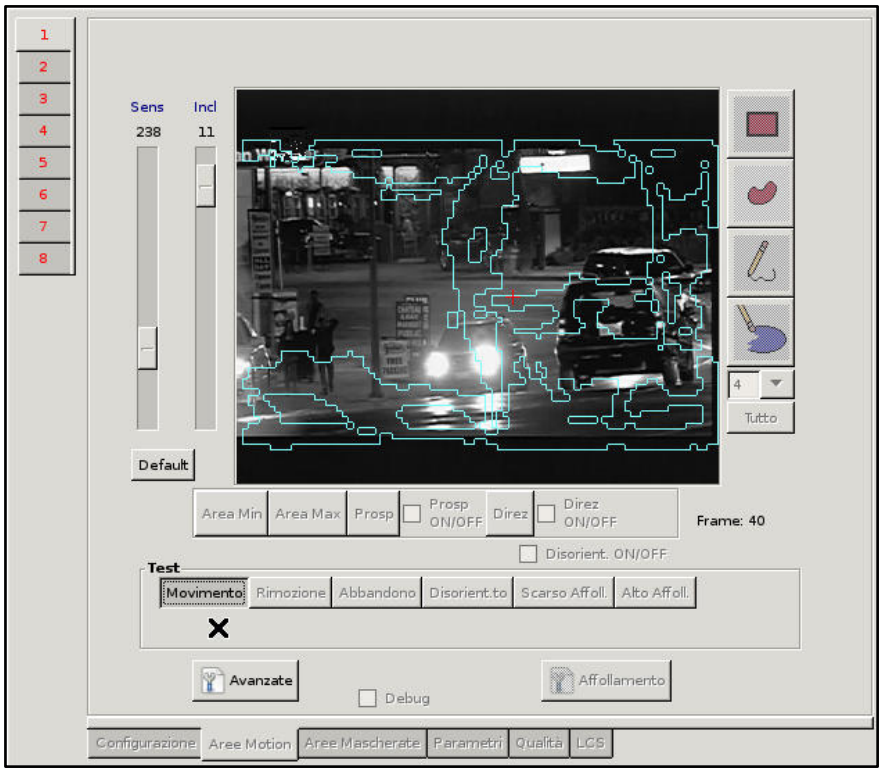
Questa funzione permette di definire un valore massimo ed uno minimo per la dimensione dell'area da sensibilizzare al movimento, all'interno delle aree motion impostate, in modo da evitare l'attivazione del Motion Detector quando il movimento interessa piccole aree trascurabili o quando coinvolge la totalità dell'immagine.

- Area minima: cliccando su Area Min viene evidenziata al centro dell'immagine la dimensione dell'area minima impostata; un movimento che coinvolge una area inferiore (indipendentemente dalla posizione o forma) non attiva il Motion Detector (per esempio, insetti, foglie o carte portate dal vento).
Per modificare quest'area, col cursore, disegnare sull'immagine un'area diversa.



- Area massima: cliccando su Area Max viene evidenziata al centro dell'immagine la dimensione della area massima impostata; un movimento che coinvolge un'area più grande (indipendentemente dalla posizione o forma) non attiva il Motion Detector (per esempio, l'intera area inquadrata dalla telecamera, oscurata o illuminata improvvisamente).
Per modificare quest'area, col cursore, disegnare sull'immagine un'area diversa.

Test del Motion Detector



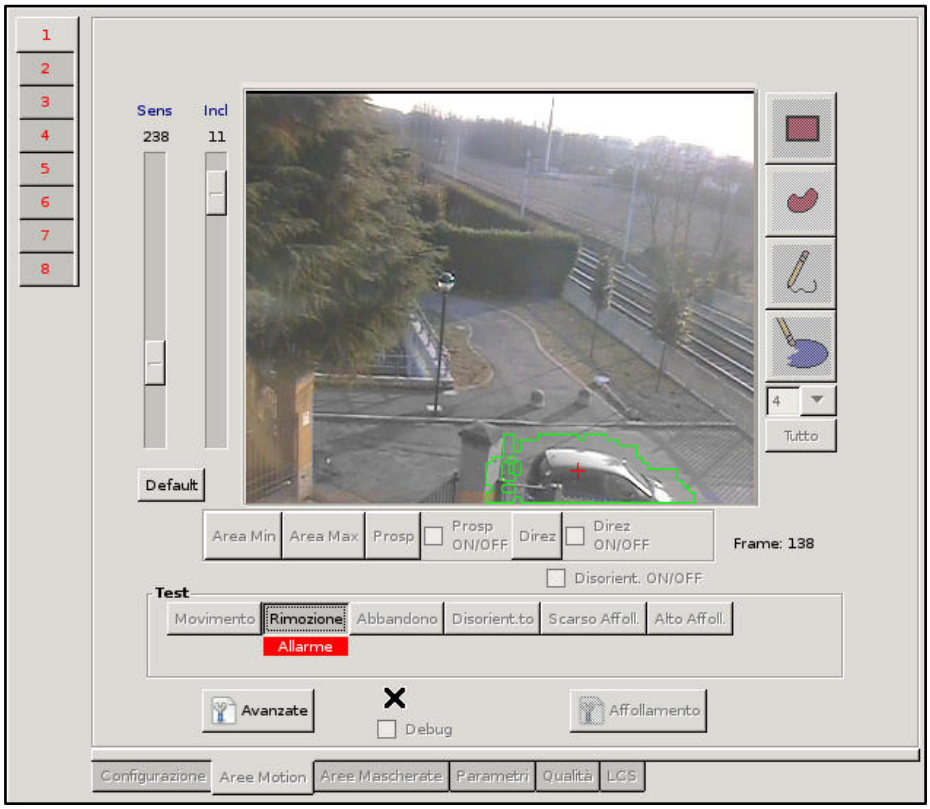
Cliccare sul pulsante **Movimento**: nell'angolo in alto a sinistra dell'immagine appare la scritta **WAIT** per qualche istante; appena scompare la scritta, tutte le aree in cui viene rilevato del movimento vengano evidenziate da un contorno colorato; in queste aree **METRA-NG** riconosce diversi oggetti, li racchiude in un contorno che cambia colore da un oggetto all'altro e li indica con una crocetta colorata. Se la sensibilità è regolata correttamente, questi "contorni colorati" si muovono con l'area/oggetto in movimento, mantenendo lo stesso colore.
In caso contrario regolare la sensibilità (come descritto di seguito) e ripetere il test.

Regolazione della sensibilità del Motion Detector

Muovere il cursore sotto **SENS** (a sinistra dell'immagine) verso il basso per aumentare la sensibilità (254max) o verso l'alto per diminuirla (190min) e ripetere il test del Motion. Ripetere la regolazione fino a trovare la sensibilità ottimale (cliccando su **Default** si porta la sensibilità al valore di fabbrica pari a 242).

- ***Modalita' Museo e Antiterrorismo: rimozione e abbandono oggetti***

METRA-NG è munito della Modalità Museo–Antiterrorismo, funzione che permette di controllare le zone inquadrate dalle telecamere, in modo da rilevare oggetti abbandonati nelle aree selezionate (per un periodo superiore a quello impostato in fase di configurazione) e allo stesso modo è in grado di individuare un oggetto che viene rimosso e non più riposizionato (entro un lasso di tempo impostato in fase di configurazione).
La maschera del menù si presenta come la figura a lato.



Le aree sensibili per la modalità Museo-Antiterrorismo sono le stesse configurate per la rilevazione di movimento.
Muovendo il cursore **Incl** impostare i secondi del tempo di analisi dell'ambiente inquadrato dalla telecamera: se un oggetto viene collocato sulla scena e qui vi permane per un periodo superiore al periodo impostato, verrà considerato come abbandonato; se un oggetto rimosso dalla scena non verrà ricollocato nello stesso punto entro il periodo impostato, verrà considerato rimosso.

Test della funzione Rimozione

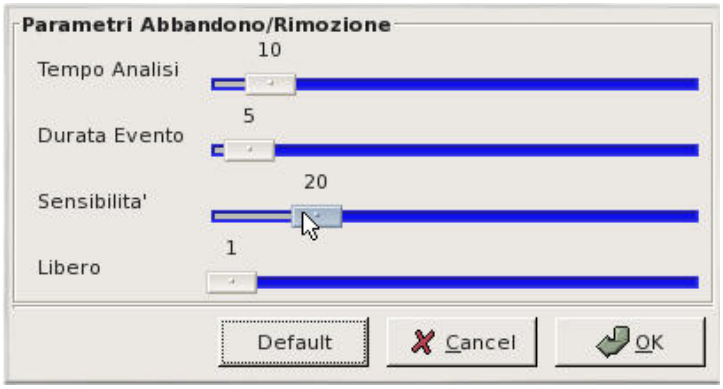
- Cliccare sul pulsante **Rimozione/Abbandono**
- il sistema mostra la scritta **WAIT** (angolo in alto a sinistra sull'immagine) per alcuni secondi (durante i quali elabora l'immagine)
- appena la scritta scompare, rimuovere un oggetto inquadrato e attendere che trascorrano i secondi impostati col cursore sotto **Incl**
- il sistema evidenza l'area dove prima vi era l'oggetto rimosso e, se la situazione rientra nei parametri impostati, visualizza la scritta **Allarme** in rosso sotto il pulsante **Rimozione**
- in caso di funzionamento non corretto regolare i parametri Avanzati (vedi di seguito) e ripetere il test.

Test della funzione Abbandono

- Cliccare sul pulsante **Rimozione/Abbandono**
- il sistema mostra la scritta **WAIT** (angolo in alto a sinistra sull'immagine) per alcuni secondi (durante i quali elabora l'immagine)
- appena la scritta scompare, posizionarne un oggetto nell'area selezionata e attendere che trascorrano i secondi impostati col cursore sotto **Incl**

- il sistema evidenzia l'oggetto abbandonato e, se la situazione rientra nei parametri impostati, visualizza la scritta **Allarme** in rosso sotto il pulsante **Rimozione/Abbandono**
- in caso di funzionamento non corretto regolare i parametri Avanzati (vedi di seguito) e ripetere il test.

Regolazioni "Avanzate" della funzione rimozione e abbandono oggetti



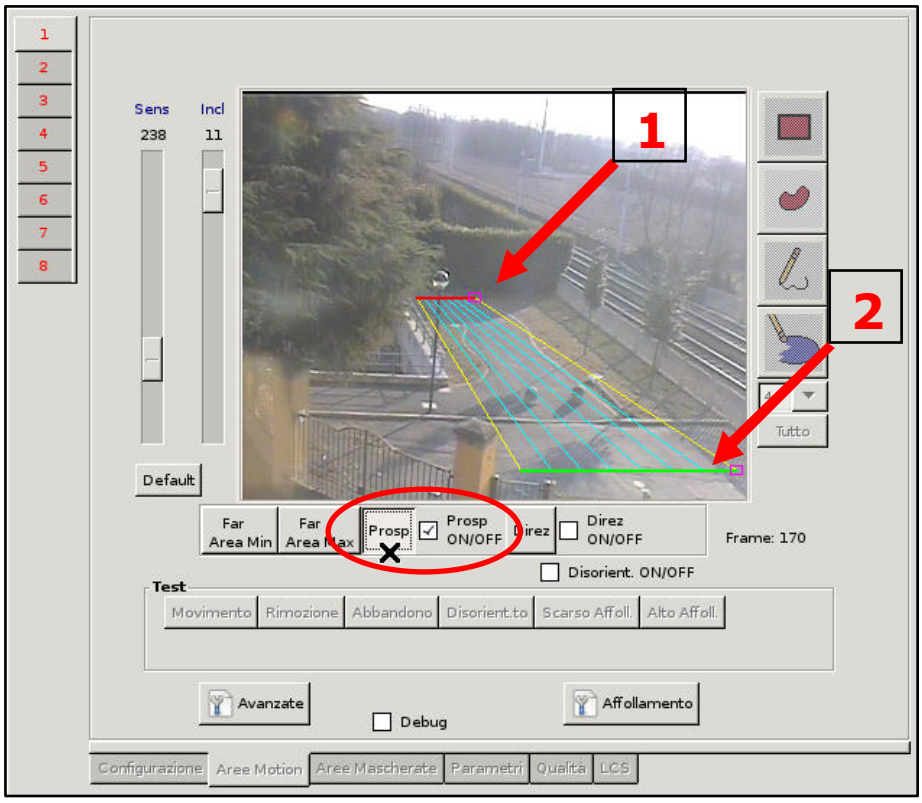
Cliccando sul pulsante **Avanzate** si apre la finestra a lato, su cui impostare i seguenti parametri:

Tempo Analisi: imposta il tempo di analisi del cambiamento della scena inquadrata dalla telecamera.
Se un oggetto viene abbandonato per un tempo superiore, viene segnalato l'evento (se loggetto viene invece rimosso prima, l'evento non viene segnalato).
Allo stesso modo, se un oggetto viene rimosso per un tempo superiore, viene segnalato l'evento (se l'oggetto viene invece riposizionato entro il tempo impostato, l'evento non viene segnalato).

Durata Evento: imposta il tempo di durata della segnalazione di evento, dopo il quale l'oggetto segnalato come abbandonato, viene integrato nella scena inquadrata dalla telecamera (non più un corpo estraneo), l'oggetto segnalato come rimosso, viene escluso dalla scena originale (non più un corpo riconosciuto).

Sensibilità: imposta la sensibilità con cui il sistema identifica le variazioni della scena inquadrata dalla telecamera; più alto è il valore, più facilmente vengono riconosciute piccole variazioni.

• ***Modalita' Motion Detector in Prospettiva***



Questa funzione consente a **METRA-NG** di introdurre nella analisi del movimento, un parametro particolare, la prospettiva.
L'introduzione della prospettiva nell'analisi delle dimensioni degli oggetti o persone in movimento, consente al motion detector di rielaborare le aree minima e massima in proporzione alla distanza.
Ciò permette di valutare le dimensioni di un oggetto in base alla sua distanza dai punti di riferimento configurati (vedi sulla figura i punti indicati dalle frecce): senza l'analisi della prospettiva, un oggetto in movimento che attiverebbe la segnalazione in primo piano (perché l'area interessata dal suo movimento è superiore all'area minima configurata), se fosse più lontano non verrebbe segnalato (perché l'area interessata dal suo movimento sarebbe inferiore all'area minima configurata); grazie all'analisi della prospettiva e alla rielaborazione delle aree minima e massima, invece, qualunque fosse la sua distanza verrebbe rilevato.
Per lo stesso motivo, due oggetti che apparentemente interessano la stessa superficie dell'immagine, ma che sono posizionati a distanze differenti, non verrebbero trattati alla stessa maniera: ad esempio, un gatto in primo piano (il cui movimento interessa un'area dell'immagine inferiore all'area minima impostata) non attiva il motion, mentre una persona distante alcune decine di metri attiva la segnalazione.

Impostazione e test del Motion Detector in Prospettiva

Per attivare il "Motion Detector in Prospettiva" impostare, con un clic del mouse, il flag di attivazione nella casellina davanti a **Prosp ON/OFF** (vedi cerchio sulla figura sopra).

Cliccare sul pulsante **Prosp** per attivare il test e visualizzare sull'immagine:
- barra dimensione di sfondo (barra rossa)
- barra dimensione di primo piano (barra verde)
- linee di fuga che uniscono le due barre dimensioni

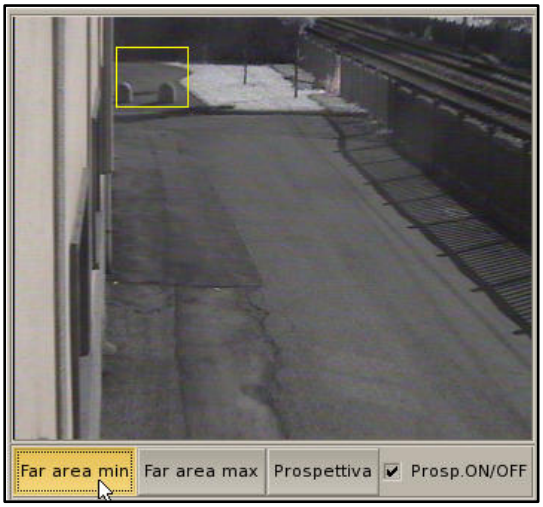
Posizionare il puntatore del mouse sulla barra dimensione di sfondo (barra rossa, vedi freccia **1** sulla figura sopra) e, tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, muovere la barra sullo sfondo della scena inquadrata dalla telecamera; posizionare il puntatore del mouse sul quadratino sul lato destro della barra dimensione di sfondo e, tenendo premuto il tasto sinistro, modificare la lunghezza della barra.
Ripetere le stesse operazioni per la barra dimensione di primo piano (barra verde, vedi freccia **2** sulla figura sopra) per portarla nella zona anteriore della scena inquadrata dalla telecamera e per cambiare la sua lunghezza.

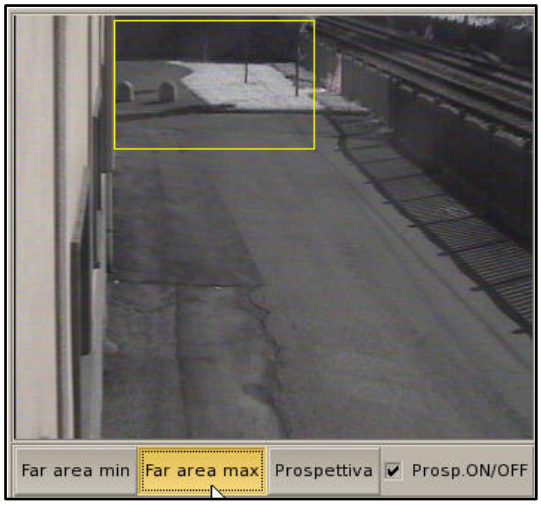
Un oggetto sullo sfondo della scena largo quanto la barra rossa, una volta raggiunta la posizione in primo piano, deve essere largo quanto la barra verde.

ATTENZIONE *Per valutare correttamente la dimensione delle due barre, verificare che le linee di fuga che le uniscono siano allineate con alcuni particolari della scena, come muri, staccionate, strade, etc.*

L'attivazione della modalità "Motion in Prospettiva" modifica la gestione delle Aree Minima e Massima (l'indicazione dei pulsanti cambia in **Far area min** e **Far area max**): mentre prima le dimensioni delle aree impostate erano mantenute costanti sulla totalità dell'immagine, ora queste aree fanno riferimento a oggetti o persone sullo sfondo della scena, nel punto in cui è posizionata la barra dimensione di sfondo (barra rossa); man mano che ci si avvicina alla barra dimensione di primo piano (barra verde) il software aumenta la dimensione di entrambe le aree in modo proporzionale, in base alla prospettiva configurata.

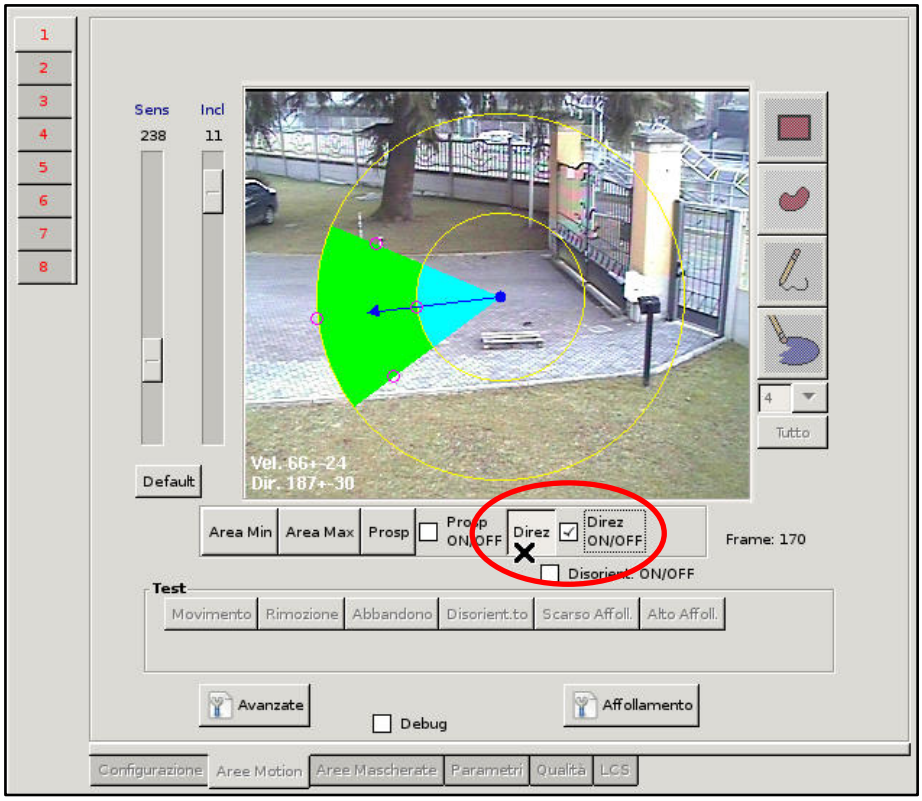
Cliccare sul pulsante **Far area min** e col mouse, tenendo premuto il tasto sinistro, disegnare l'area di limite inferiore: aree interessate da movimento più piccole di essa verranno trascurate. Ripetere le stesse operazioni per l'area massima facendo prima clic sul pulsante **Far area max**: movimenti su aree più grandi saranno trascurati dal motion detector.





• ***Modalita' Motion Detector Direzionale***

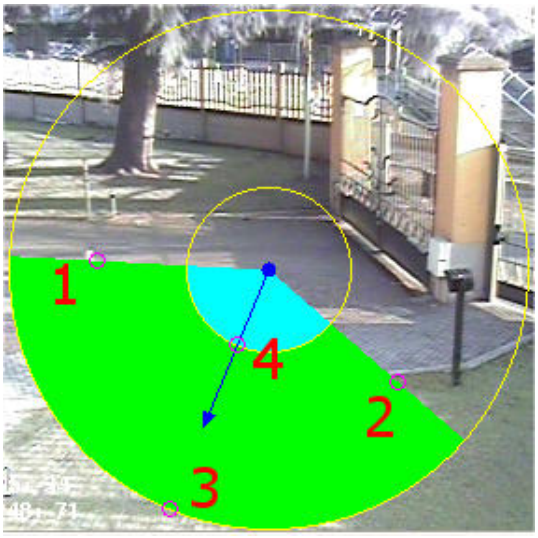
Questa funzione consente a **METRA-NG** di introdurre nella analisi del movimento, due parametri particolari, la direzione e la velocità dell'oggetto in movimento.
Quando una persona o un oggetto si muovono in una direzione e ad una velocità preconfigurate, avviene la segnalazione, negli altri casi il movimento viene trascurato.
La regolazione della tolleranza sull'angolazione della direzione e sulla velocità di spostamento, consente di ampliare o diminuire il numero di movimenti rilevabili del motion detector direzionale.



Impostazione e test del Motion Detector Direzionale

Per attivare il "Motion Direzionale" impostare, con un dic del mouse, il flag di attivazione nella casellina davanti a **Direz ON/OFF** (vedi cerchio rosso sulla figura sopra).

Cliccare sul pulsante **Direz** per attivare il test: sull'immagine vengono visualizzati una freccia, due cerchi concentrici e un settore colorato dei cerchi:
- la freccia indica la direzione in cui si deve muovere l'oggetto o la persona per attivare la segnalazione del Motion Detector (se una persona si dovesse dirigere nella direzione contraria, il Motion Detector non darebbe segnalazione);
- il settore colorato indica l'angolazione che la direzione dell'oggetto/persona in movimento può assumere, rispetto alla freccia, perchè attivi comunque la segnalazione del Motion Detector (per esempio, se il settore colorato copre un'angolazione di 30 gradi, la direzione dell'oggetto/persona rilevabile può variare rispetto alla direzione della freccia di più o meno 15 gradi; se una persona si dovesse muovere in una direzione 16 gradi in più o in meno rispetto alla freccia dello schema, il Motion Detector non darebbe segnalazione);
- i due cerchi regolano i valori minimo e massimo della velocità in cui si deve muovere l'oggetto per attivare la segnalazione del Motion Detector (se una persona o un oggetto si dovesse muovere ad una velocità maggiore del valore massimo, o minore del valore minimo, il Motion Detector non darebbe segnalazione);



Effettuare le regolazioni come segue.

- Cambiare la direzione della freccia cliccando sul pallino a destra di essa (vedi **1** sulla figura) e tenendo premuto il tasto del mouse, muovere in senso orario/antiorario fino a dirigere la freccia nella direzione corretta (rispetto alle immagini sottostanti);
- variare l'angolo della direzione del movimento da segnalare, cliccando sul pallino a sinistra della freccia (vedi **2** sulla figura) e tenendo premuto il tasto del mouse, muovere in senso orario/antiorario per diminuire/aumentare l'angolo (il settore verde indica l'impostazione configurata);
- modificare la velocità massima dello spostamento rilevabile, cliccando sul pallino indicato dalla punta della freccia (vedi **3** sulla figura) e tenendo premuto il tasto del mouse, aumentare o diminuire il raggio del cerchio grande (con esso varia la lunghezza della freccia);
- modificare la velocità minima dello spostamento rilevabile, cliccando sul pallino posizionato sulla freccia (vedi **4** sulla figura) e tenendo premuto il tasto del mouse, aumentare o diminuire il raggio del cerchio piccolo.

ATTENZIONE *Per valutare correttamente le velocità minima e massima del movimento da rilevare occorre effettuare delle prove fisiche sulla scena inquadrata dalla telecamera, effettuando il test in concomitanza col passaggio di persone o mezzi di trasporto o altri oggetti in movimento.*

• *Disorientamento Telecamera*

Con *disorientamento telecamera* si intende lo spostamento dell'intera telecamera, in seguito ad un urto o ad un'azione voluta per non riprendere l'ambiente.

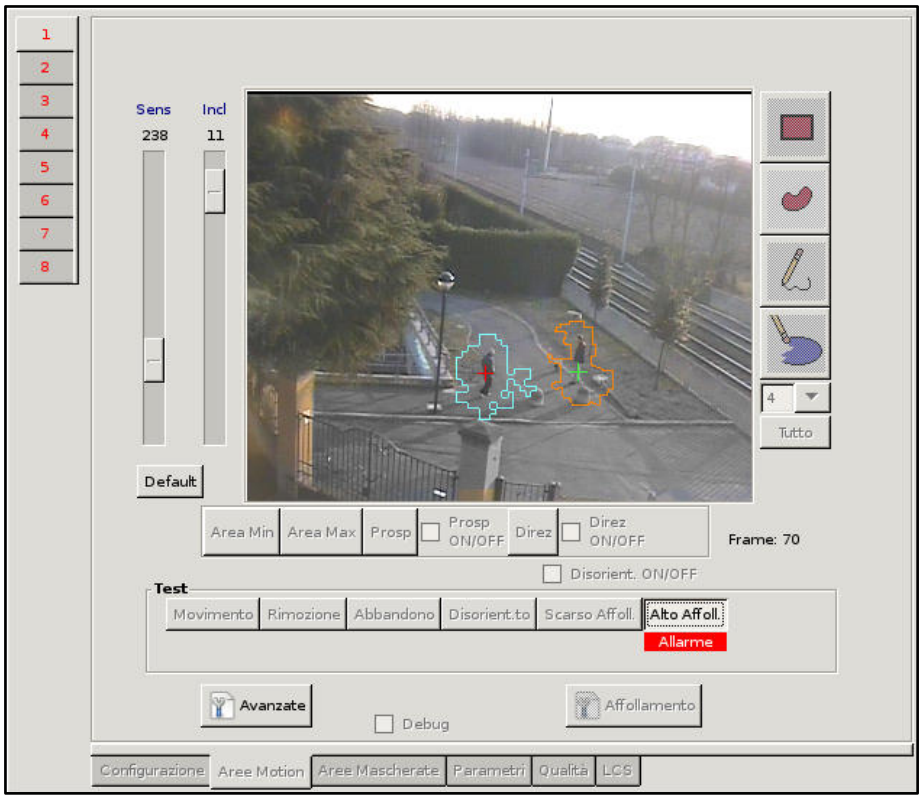
Il Motion Detector rileva un cambio totale dell'immagine della telecamera *n.* e attiva la segnalazione, il **METRA-NG** attiva il programma "*Evento da Disorientamento telecamera n.*" (se configurato nel menù Eventi, vedi Par.5.5.8).

Per attivare questa funzione del Motion Detector, impostare con un clic del mouse, il flag di attivazione nella casellina davanti a **Disorient. ON** (vedi le figure sulle pagine precedenti).

Per testare la funzione, cliccare sul pulsante **Disorientamento** e muovere la telecamera, il sistema visualizza la scritta **Allarme** in rosso sotto il pulsante **Disorientamento**.

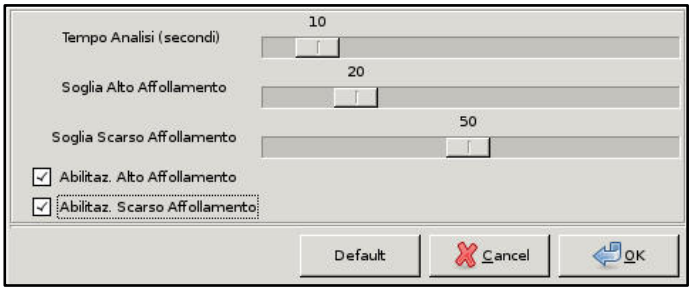
• *Alto affollamento / Scarso affollamento*

Questa funzione consente a **METRA-NG** di introdurre nell'analisi del movimento, un controllo sul numero di persone (o oggetti in movimento rilevati dal Motion Detector) presenti nell'ambiente inquadrato dalla telecamera, attivando un allarme quando questo numero supera il valore massimo impostato (Alto affollamento) o scende sotto il valore minimo impostato (Scarso affollamento) nell'arco di tempo prestabilito.



Durante la configurazione del Motion Detector di una telecamera (nel menù "Telecamere/Aree Motion", vedi a lato), premere il pulsante **Alto Affollamento**; il sistema rileva le persone in movimento (vedi contorni colorati sulla figura a lato) e conta il loro numero per un intervallo di tempo preconfigurato; se il numero delle tracce rilevate supera quello massimo preimpostato, il Motion dà l'allarme (scritta in rosso sotto il pulsante **Alto Affoll.**).

Premendo il pulsante **Scarso Affollamento**, invece, il sistema rileva ancora le persone in movimento, conta il loro numero per un intervallo di tempo preconfigurato e, se il numero delle tracce rilevate è inferiore a quello minimo preimpostato, il Motion dà l'allarme (scritta in rosso sotto il pulsante **Scarso Affoll.**).



Per abilitare questa modalità di analisi del Motion Detector e regolare i relativi parametri, cliccare sul pulsante **Affollamento** che visualizza la finestra a lato con le seguenti voci:

Tempo Analisi (sec): muovere il cursore per modificare il numero di secondi del tempo campione durante il quale il Motion esegue l'analisi e il conteggio del numero di tracce di movimento.

Soglia Alto Affollamento: muovere il cursore per modificare il numero massimo delle tracce in movimento rilevate dal Motion Detector nell'intervallo di tempo campione, oltre il quale il sistema deve dare la segnalazione di allarme da Alto Affollamento.

Soglia Scarso Affollamento: muovere il cursore per modificare il numero minimo delle tracce in movimento rilevate dal Motion Detector nell'intervallo di tempo campione, sotto il quale il sistema deve dare la segnalazione di allarme da Scarso Affollamento.

Abilitazione Alto Affollamento: cliccare per attivare (flag) la funzione.

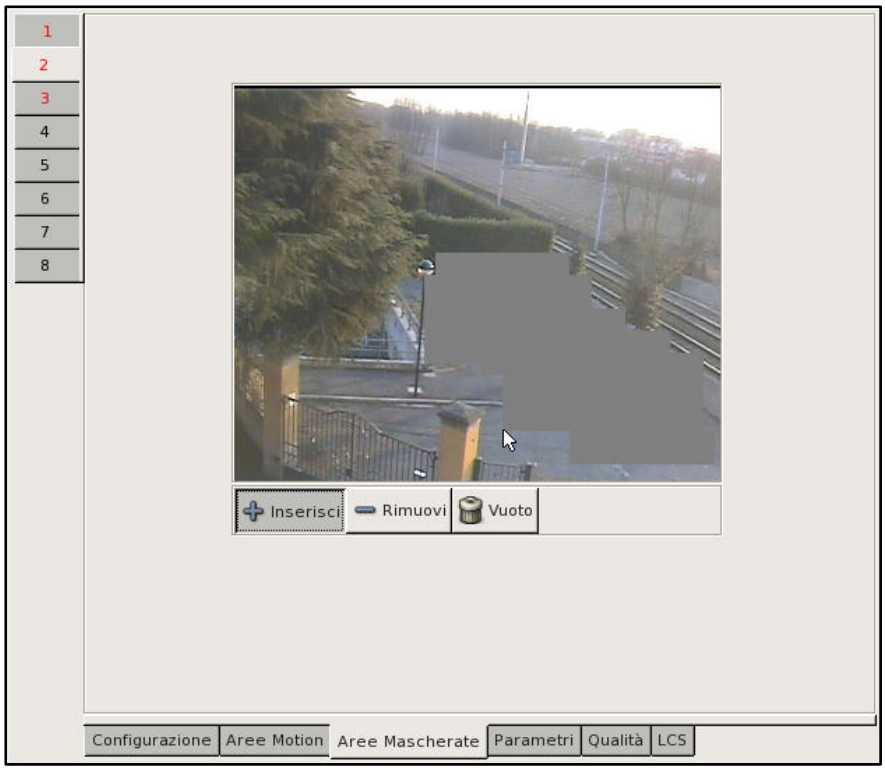
Abilitazione Scarso Affollamento: cliccare per attivare (flag) la funzione.

5.1.4 Telecamere - Aree mascherate

Le **Aree Mascherate** impediscono la visualizzazione dei particolari sottostanti, sia durante la visione in diretta sul monitor principale, che in fase di riproduzione delle registrazioni (Play). E' possibile creare nuove aree mascherate, rimuoverne una parte o eliminarle tutte.
Ogni volta che si entra nel menù Aree Mascherate, vengono riprodotte le aree mascherate impostate sulla telecamera selezionata.

Come disegnare le aree mascherate

- cliccare su **Inserisci**
- trascinare il puntatore del mouse sull'immagine, tenendo premuto il tasto sinistro, fino a disegnare aree rettangolari
- ripetere i due punti sopra, per inserire nuove aree



Come cancellare alcune aree mascherate

- cliccare su **Rimuovi**
- trascinare il puntatore del mouse sulle aree già impostate, tenendo premuto il tasto sinistro
- ripetere i due punti sopra, per cancellare nuove aree

Come cancellare tutte le aree mascherate

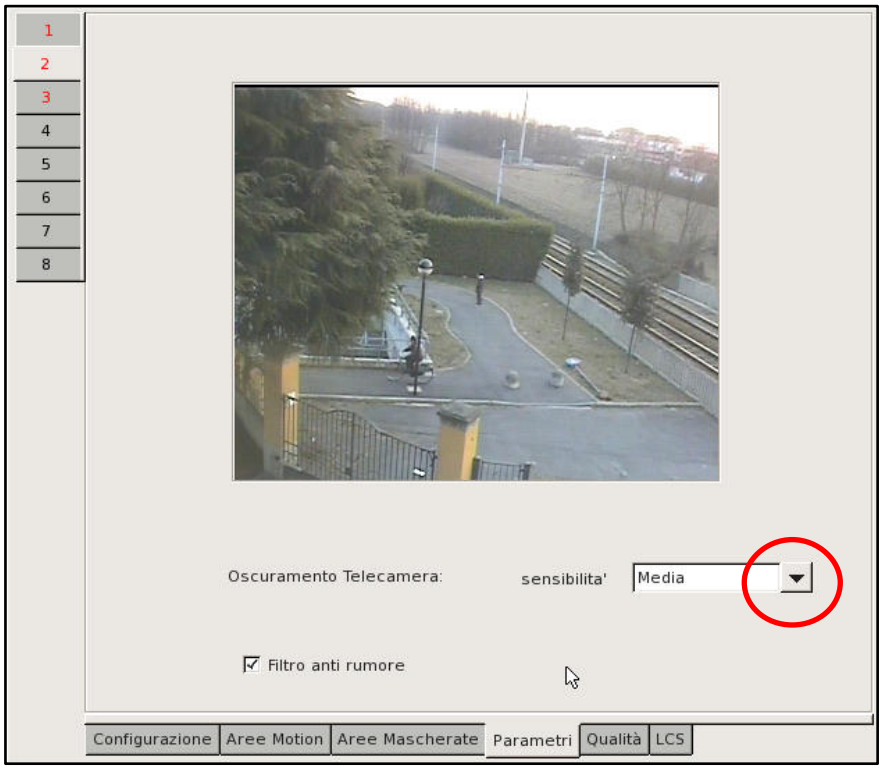
- cliccare su **Vuoto**, ogni area verrà eliminata

L'immagine della telecamera mascherata si presenta come l'esempio a lato:
l'area mascherata viene mostrata con risoluzione a quadretti grossi.

5.1.5 Telecamere - Parametri

Questo menù consente all'utente di impostare le seguenti funzioni.

Oscuramento telecamera



Questa funzione consente di rilevare un eventuale oscuramento della telecamera, dovuto alla sua copertura o all'occlusione dell'obbiettivo. Questa funzione può essere utilizzata per generare allarmi in presenza di oscuramento di una o più telecamere, possibilità non sfruttabile con la funzione di Loss Detector (che rileva la mancanza totale del segnale video, mentre una telecamera oscurata genera comunque un segnale video).
Per attivare questa funzione, impostare la **Sensibilità**, aprendo il menù a tendina (cliccare sulla freccia indicata dal cerchio sulla figura) su cui selezionare il grado di percettibilità.
L'utilizzo di questa funzione richiede la configurazione di un programma Evento di allarme da effettuare nel menù Eventi (vedere il paragrafo 5.5).

Filtro anti rumore

Nel caso in cui le immagini della telecamera fossero disturbate da rumore sul segnale video, è possibile attivare un filtro che elimina il disturbo.
Cliccare nella casellina davanti a **Filtro anti rumore**: se le immagini sono disturbate sopra l'area di visualizzazione delle immagini compare la scritta "**immagine rumorosa**"; il sistema digitale allora modifica ciclicamente i parametri di acquisizione per cercare il migliore compromesso tra contrasto e rumore.
All'uscita da questo menù il miglior compromesso viene salvato automaticamente.

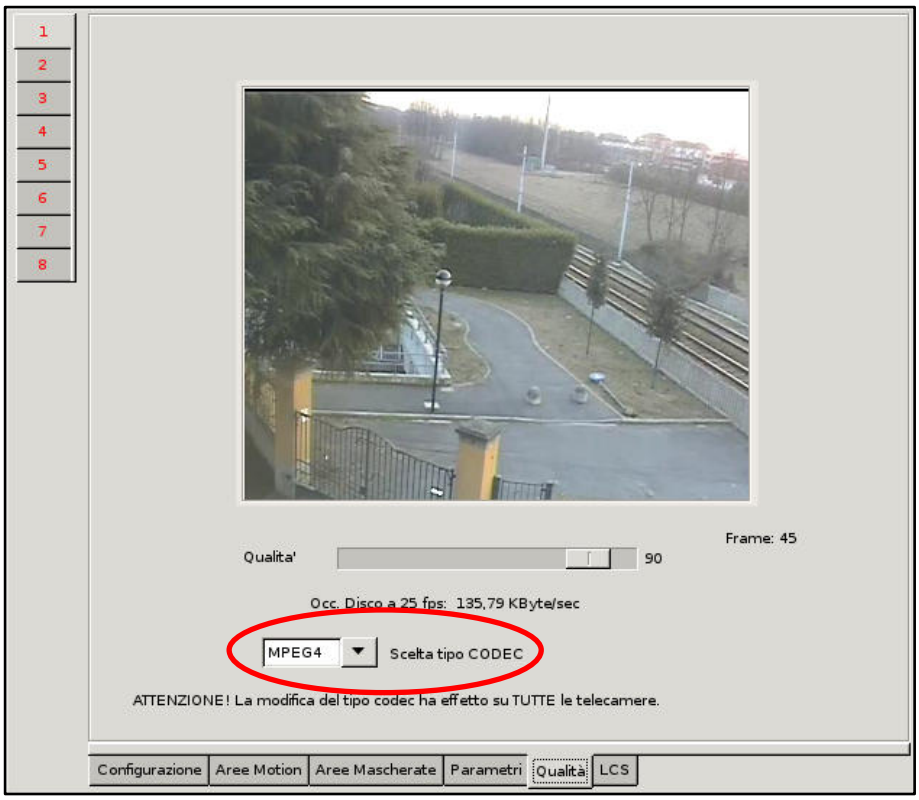
ATTENZIONE *Il filtro antirumore non deve essere impiegato quando il segnale della telecamera è troppo attenuato (ampiezza inferiore allo standard CCIR), perchè si otterrebbe un degrado dell'immagine, rendendo controproducente la funzione.*

Uscendo da questo menù (cliccando sui pulsanti delle altre funzioni o selezionando un'altra telecamera o tornando al menù principale con **Indietro**) una finestra chiede conferma delle modifiche inserite: selezionare **Yes** per salvare le nuove impostazioni, **No** per cancellarle.

5.1.6 Telecamere - Qualità

Questa funzione consente di impostare la "Qualità" delle immagini della telecamera.

La regolazione della qualità è attiva SOLO sulle immagini registrate e serve principalmente per risparmiare lo spazio sul disco fisso (minore qualità, maggiore archivio storico) o l'occupazione di banda in trasmissione.
Col puntatore del mouse, spostare il cursore sulla barra, per ottenere la qualità desiderata.
Variando la qualità, si modifica la dimensione delle immagini salvate sul disco fisso: sulla maschera è indicato lo spazio in Mb occupato da un minuto di registrazione della telecamera interessata, a 25 fotogrammi al secondo, con la qualità impostata.



Sotto il cursore di regolazione della Qualità, è presente il menù a tendina su cui selezionare la ***modalità di compressione*** delle immagini acquisite dal sistema:
in base alle proprie esigenze scegliere tra **MPEG4** e **H264**.

ATTENZIONE *La selezione della "modalità di compressione" viene impostata su tutte le telecamere. Prima di selezionare la modalità di compressione assicurarsi di avere gli applicativi (visione filmati di backup e software di trasmissione per centralizzazione) adatti per il formato.*

Uscendo da questo menù (cliccando sui pulsanti delle altre funzioni o selezionando un'altra telecamera o tornando al menù principale con **Indietro**) una finestra chiede conferma delle modifiche inserite: selezionare **Yes** per salvare le nuove impostazioni, **No** per cancellarle.

5.1.7 Telecamere - Luminosità Contrasto Saturazione (LCS)

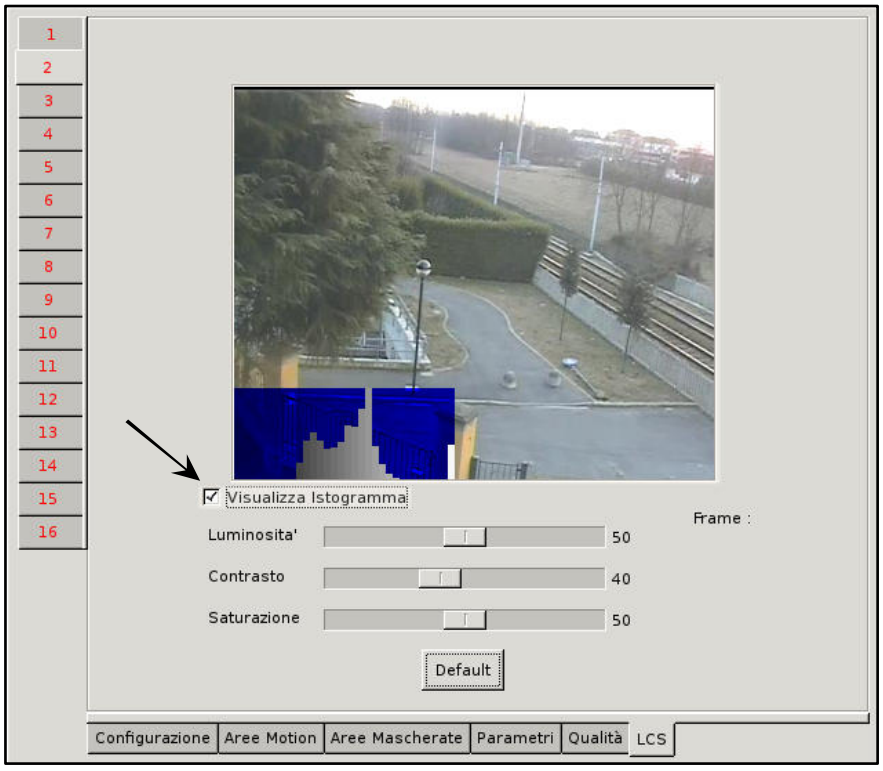
Questo menù consente di regolare la luminosità, il contrasto e la saturazione delle immagini della telecamera.
Muovendo i cursori verso destra si aumentano i parametri, verso sinistra si diminuiscono (0-100).
Queste regolazioni sono attive sulle immagini digitali registrate e visualizzate sul monitor VGA (multiplexer), non su quelle analogiche visualizzate sui monitor CCIR/PAL connessi alle uscite Video Out (vedi pannello posteriore al Par.2.3).

Cliccare su **Default** per impostare le regolazioni di fabbrica.

Istogramma

Per verificare la corretta impostazione del contrasto, il sistema mostra un istogramma con la scala dei grigi.

Cliccare nella casellina **Visualizza istogramma**: nell'angolo in basso a sinistra sull'immagine della telecamera, appare un istogramma, che indica l'intensità delle varie tonalità di grigio presenti nell'immagine; regolare il contrasto per modificare questa scala, fino ad ottenere un corretto bilanciamento.
Per ottenere una regolazione ottimale, la maggiore concentrazione delle barre verticali deve risultare nella parte centrale del grafico.

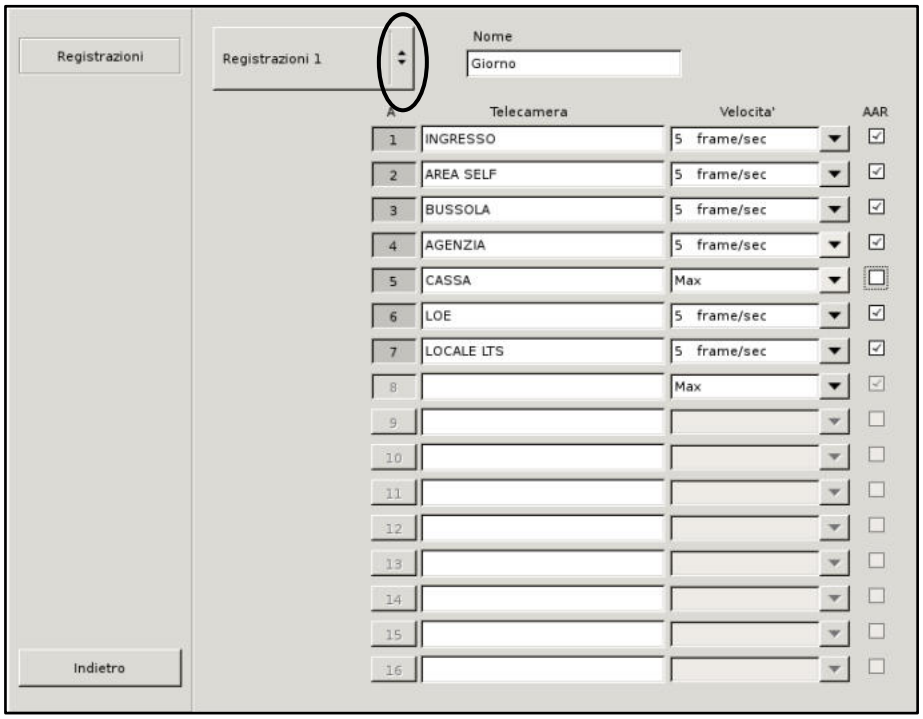


5.2 REGISTRAZIONI

Le registrazioni possono essere criptate con algoritmo a chiave simmetrica di 128 bit (il DVR deve essere munito di opzione *"**PRIVACY_CIFRATURA**"*, vedi il Par.5.6.1).
Le registrazioni vengono in ogni caso "legate" al DVR, inserendo nei file dei dati specifici della macchina, impedendo così la riproduzione delle immagini installando l'HD su un altro apparato.
La registrazione delle immagini delle telecamere avviene in base alla programmazione effettuata in questo menù, in cui si impostano fino a 16 programmi.
Essi possono essere avviati in fascia oraria e nei programmi Evento, per ottenere registrazioni differenziate nei giorni settimanali, nell'arco delle 24 ore e in caso di evento.
E' possibile configurare diverse telecamere in ciascun programma di registrazione, specificando per ciascuna la frequenza di salvataggio immagini desiderata.

ATTENZIONE ***METRA-NG*** *garantisce una velocità* ***massima*** *di registrazione di 200 fr/sec (Full D1) sul modello a 8 ingressi video, 400 fr/sec (CIF) 200 fr/sec (Half D1) e 100 fr/sec (Full D1) sul modello a 16 ingressi video.*

Selezionare il programma di registrazione da configurare: cliccare sul pulsante a lato di **Registrazioni** e selezionare sul menù a tendina quello da impostare.



Impostare il nome della registrazione facendo clic nella casella sotto **Nome**: sulla maschera che compare automaticamente (vedi a lato), comporre il nome della registrazione (max 22 caratteri) cliccando sui pulsanti.

Cancella un carattere per volta.

Avanti/indietro di un carattere.

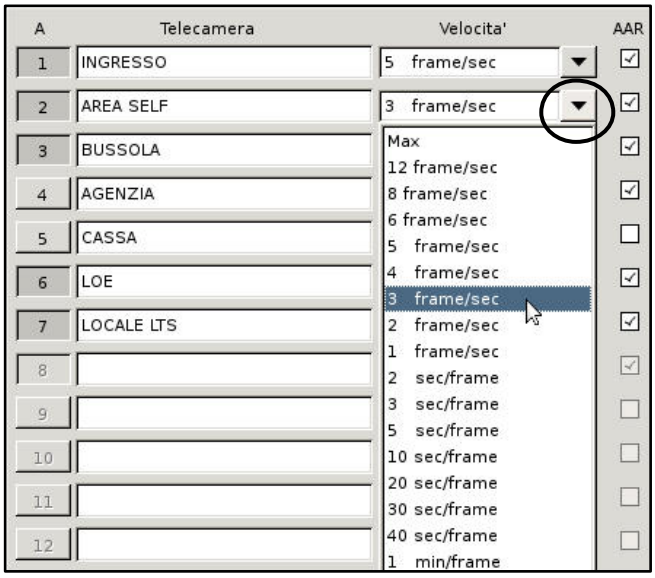
Per i caratteri speciali e le maiuscole, premere prima il tasto **Caps**.
Confermare premendo **OK**.

Impostare le telecamere da inserire nel programma di registrazione: selezionare nella colonna sotto **A** i pulsanti delle telecamere numerati in nero; i pulsanti in grigio chiaro indicano le telecamere non attive (vedi il Par.5.1.2) che non possono essere selezionate.
E' possibile creare un programma anche con una solo telecamera.

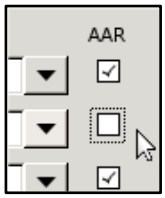
ATTENZIONE *Le telecamere da inserire nel programma di registrazione devono essere prima attivate nel menù Telecamere (vedi Par.5.1.2).*

Selezionare la velocità di registrazione per ogni telecamera inserita nel programma di registrazione, aprendo il menù a tendina col pulsante cerchiato sulla figura a lato e selezionando una velocità tra quelle proposte dal sistema.

Ogni telecamera può essere registrata in modo differente dalle altre, rendendo la registrazione più compatibile alle esigenze dell'utente.



I sistemi digitali **METRA-NG** offrono la possibilità di gestire la registrazione di una o più telecamere in funzione del movimento.
Selezionando la casellina sotto **AAR**, a lato di una o più telecamere, la registrazione di queste viene gestita nel seguente modo: quando il Motion Detector rileva movimento nelle aree impostate, la registrazione viene effettuata con la frequenza configurata nella colonna sotto **Velocità**; quando, invece, non viene rilevato nessun movimento, il sistema digitale registra solo un frame al minuto.



ATTENZIONE *Per attivare questa funzione è necessario configurare le aree sensibili per il Motion Detector sulle immagini delle telecamere (vedi Par.5.1.3).*

Sul monitor principale (VGA), sulle immagini delle telecamere con attiva la funzione **AAR**, quando viene rilevato del movimento compare un quadratino rosso con la lettera **M** (nell'angolo in alto a destra dell'immagine, vedi Par.4.1).

Completato un programma di registrazione è possibile tornare al menù principale del Setup (cliccando su **Indietro**) o programmare un altro programma di registrazione ripetendo le operazioni viste sopra. In entrambe i casi, una finestra chiede conferma dei dati inseriti: selezionare **Yes** per salvare la registrazione impostata, **No** per cancellare le modifiche apportate.

5.3 USCITE VIDEO

Il sistema digitale **METRA-NG** è dotato delle seguenti uscite video:

- Uscita video principale **VGA**, dove le immagini possono essere visualizzate nei seguenti formati:
  - singola telecamera a schermo pieno
  - sequenza ciclica di più telecamere con immagine a schermo pieno
  - multiplexer di più telecamere in diversi formati: è possibile configurare il numero totale delle telecamere, in quale riquadro del multiplexer visualizzarle, attivare una sequenza ciclica di telecamere in uno dei riquadri del multiplexer (per es. un formato multiplexer con 10 riquadri piccoli ed uno grande, con 10 telecamere fisse in piccolo e le restanti a ciclare nel riquadro grande).
- Uscite video ausiliarie **CCIR/PAL**, dove le immagini possono essere visualizzate nei seguenti modi:
  - singola telecamera a schermo pieno
  - sequenza ciclica di più telecamere con immagine a schermo pieno

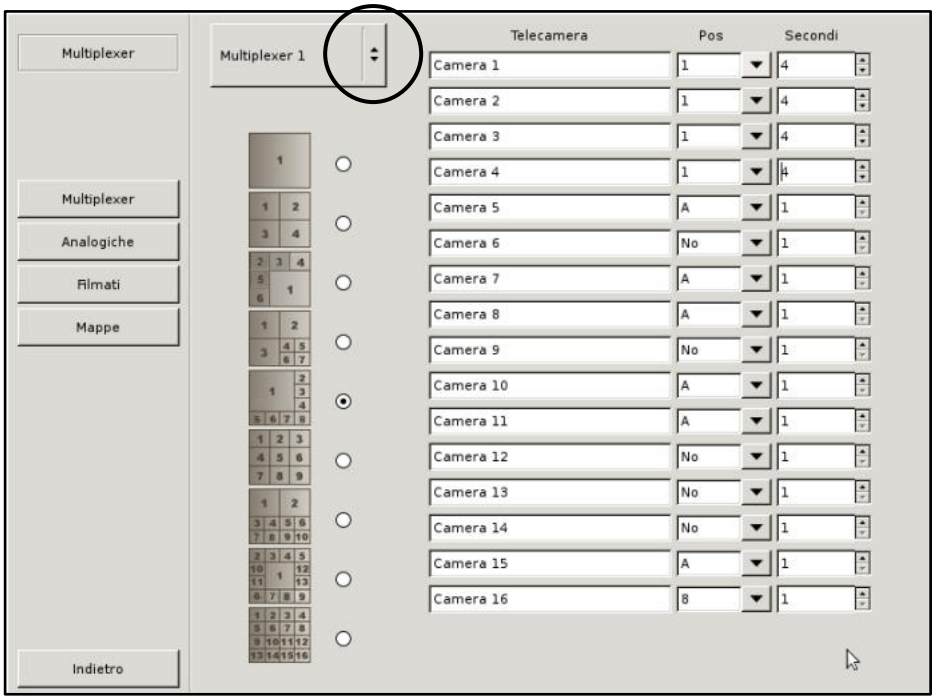
Su entrambe le uscite, le immagini delle telecamere presentano la titolazione (OSD) impostata nel menù "Telecamere" (vedi par 5.1.2).

Il menù "Uscite Video" permette anche di gestire le impostazioni della **Mappa** dell'impianto.

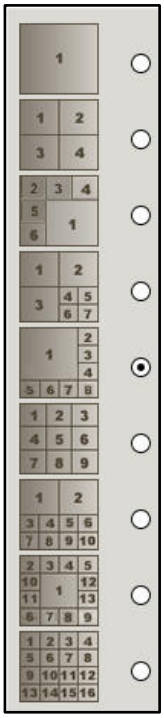
5.3.1 Multiplexer (uscita digitale)

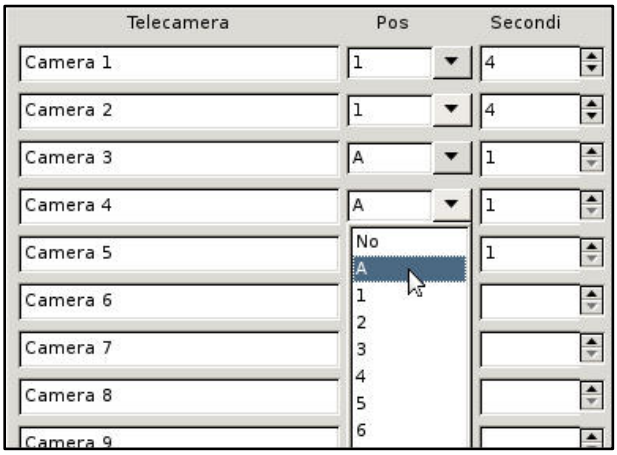
Cliccare su **Multiplexer** per configurare l'uscita video digitale.
La configurazione di questa uscita video digitale prevede la possibilità di impostare 16 programmi di visualizzazione, con cui modificare nelle fasce orarie della giornata e/o della settimana le immagini da visualizzare, il formato del multiplexer e i tempi delle eventuali sequenze cicliche.
Questi programmi possono essere richiamati manualmente dall'operatore, agendo sul comando dedicato (vedi Cap.4), oppure automaticamente tramite programmazione in fascia oraria (vedi Par.5.4).

Selezionare il numero di programma di multiplexer: aprire il menù a tendina con un clic sul pulsante cerchiato sulla figura a destra e selezionare un programma tra i 16 in elenco.



Selezionare il formato del multiplexer cliccando nel cerchietto a lato delle figure di esempio mostrate sulla maschera (vedi la figura a destra).





Impostare la posizione di ogni telecamera sul multiplexer nella casella a lato del nome telecamera nella colonna sotto **Pos** (vedi la figura a sinistra) facendo riferimento alla numerazione indicata sulla figura del formato multiplexer scelto (vedi la figura a destra).
Selezionando <**No**>, la telecamera non viene visualizzata sul monitor.
Selezionando <**A**>, il sistema posiziona in modo automatico le immagini sul multiplexer.
Impostando la stessa posizione sul multiplexer per più telecamere, nel riquadro di riferimento si attiva una sequenza ciclica delle immagini delle telecamere interessate.
Nelle caselle sotto **Secondi**, impostare il tempo di visualizzazione per ogni telecamera (cliccare sulle frecce su/giù).

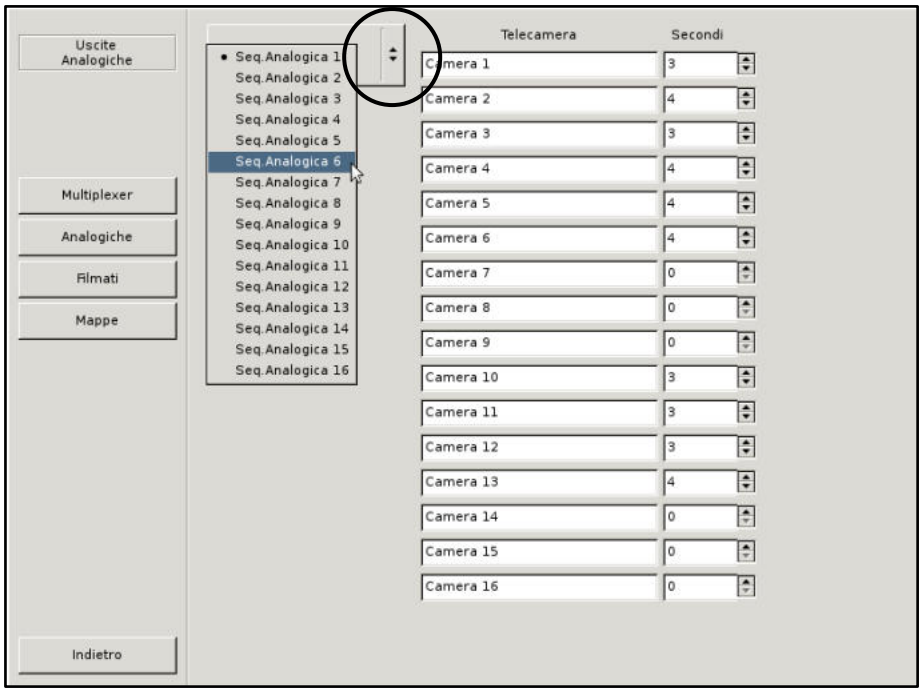
ATTENZIONE *Le telecamere inserite nei programmi di multiplexer, saranno visualizzate solo se attivate nel menù "Telecamere" (vedi Par.5.1.2).*

Completato il programma di multiplexer, si può tornare al menù principale del Setup, cliccando su **Indietro**, oppure impostare un altro programma di multiplexer (ripetendo ogni operazione descritta in questo paragrafo); in entrambe i casi, una finestra chiederà conferma dei dati inseriti (selezionare **Yes** per salvare il programma multiplexer, **No** per cancellare le modifiche apportate).

5.3.2 Uscite analogiche

Cliccare su **Analogiche** per configurare la visualizzazione ciclica delle telecamere sulle uscite video secondarie (monitor CCIR/PAL).

In questo menù si possono configurare fino a 16 sequenze di 1...8/16 telecamere (in base al modello di **METRA-NG**), attivate in fascia oraria e dai programmi di Evento (vedi i Par.5.4 e 5.5).
Per ogni sequenza si impostano le telecamere da visualizzare e i tempi di scansione per ognuna di esse.



Selezionare la Sequenza Analogica da programmare: aprire il menù a tendina (clic sul pulsante cerchiato sulla figura di pagina precedente) e selezionare una sequenza nell'elenco. Sulla maschera vengono riportate le telecamere con le titolazioni impostate nel menù "Telecamere" (vedi Par.5.1.2).
Nella colonna sotto **Secondi** impostare il tempo di scansione per ogni telecamera, cliccando sulle frecce su/giù a lato di ogni casella (i pulsanti delle telecamere non attivate nel menù "Telecamere" sono inattivi). Per escludere dalla sequenza una o più telecamere, impostare il tempo a zero secondi.

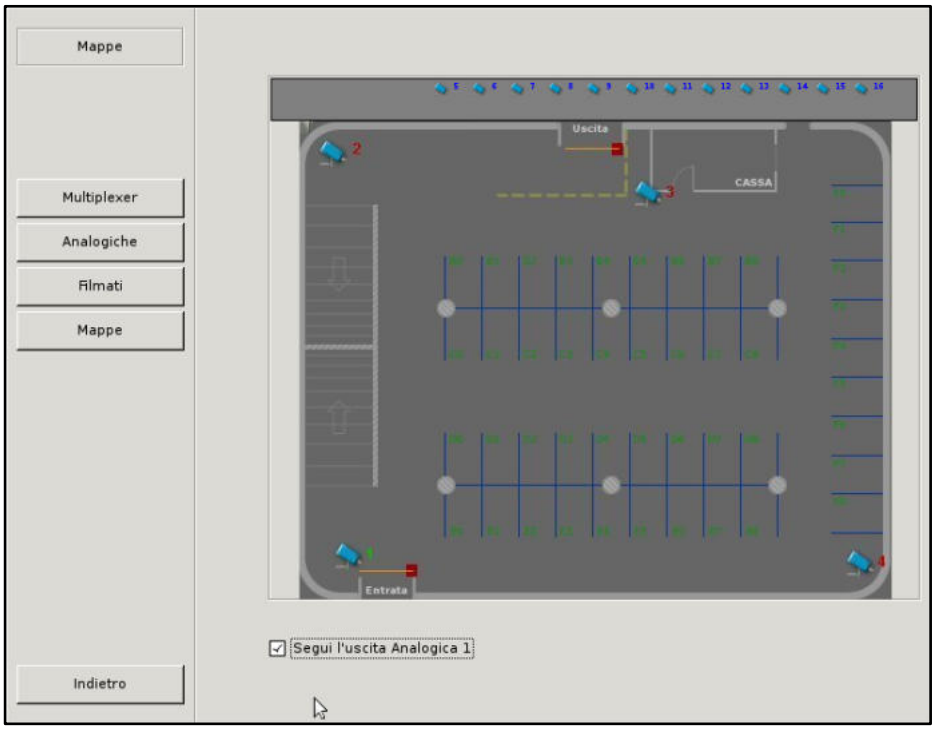
Completato il programma di Sequenza Analogica, si può tornare al menù principale del Setup, cliccando su **Indietro**, oppure impostare un altro programma (ripetendo ogni operazione descritta in questo paragrafo); in entrambe i casi, una finestra chiederà conferma dei dati inseriti (selezionare **Yes** per salvare il programma sequenza, **No** per cancellare le modifiche apportate).

5.3.3 Mappe

Cliccare sul pulsante **Mappe** per configurare la mappa dell'impianto.

Come già scritto nel Par.4.3, la Mappa dell'impianto è un'immagine che l'utente deve creare nei formati jpeg, png o bmp con un programma di disegno a sua scelta, che poi installa sul sistema digitale con un aggiornamento software; il file di aggiornamento può essere creato con un programma da richiedere al fornitore.

La finestra del menù **Mappe** mostra l'immagine caricata con l'aggiornamento, con le telecamere attivate nel menù "Telecamere" (vedi Par.5.1.2) posizionate nella barra grigia superiore.
Col puntatore del mouse cliccare su una telecamera e, tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, trascinarla sulla mappa nella posizione corrispondente alla reale installazione sull'impianto.
Posizionare tutte le telecamere.



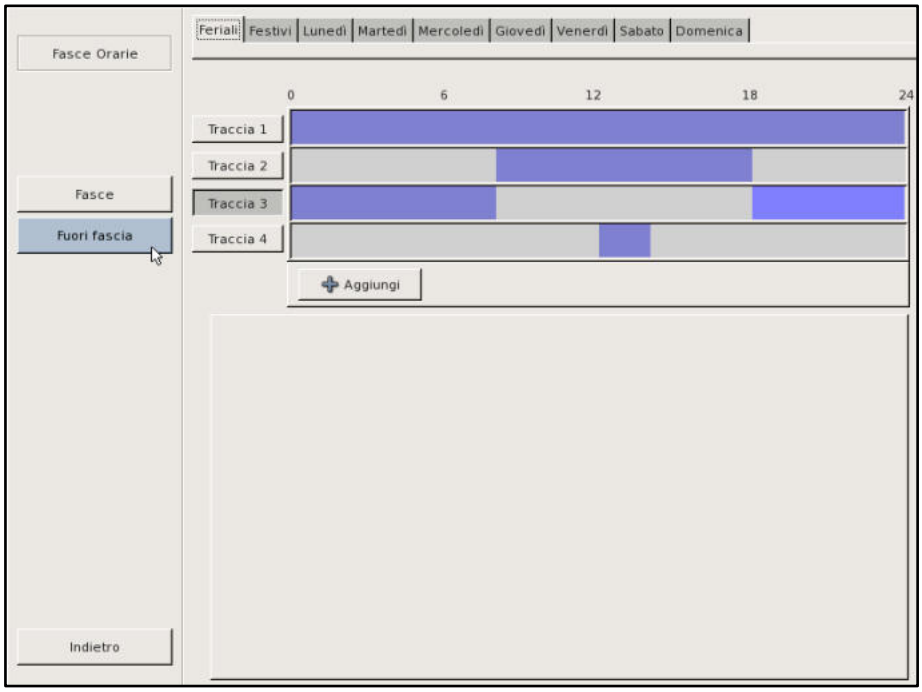
Selezionando la casellina davanti a **Segui l'uscita Analogica 1** si può capire a quale telecamera corrisponde l'icona selezionata; infatti, sul monitor collegato all'uscita analogica "Video Out 1" (vedi Par.2.3) vengono mostrate le immagini della telecamera selezionata col mouse sulla mappa (in questo modo, vedendo le immagini di ogni telecamera, si possono posizionare le icone sulla mappa più facilmente).

ATTENZIONE *Questa funzione è disponibile solo dopo aver programmato la sequenza analogica 1 nel menù "Uscite video/Uscite analogiche" del Setup (vedi il Par.5.3.2).*

5.4 FASCE ORARIE

METRA-NG può essere programmato per svolgere operazioni diverse su base oraria, per ogni giorno feriale e festivo, su scala settimanale.
I programmi in fascia oraria consentono di attivare diverse funzioni, in base alle impostazioni effettuate nei vari menù di configurazione del Setup.
Si possono selezionare gruppi di giorni, "Feriali" (da Lunedì a Venerdì) e "Festivi" (Sabato, Domenica e Festivi infrasettimanali) evitando di ripetere le stesse operazioni per ogni singolo giorno.
Ogni volta che si entra nel menù **Fasce orarie** del Setup si possono visionare le impostazioni precedenti, modificarle o cancellarle.

Il menù mostra una maschera come quella a lato, con le fasce orarie dei giorni **Feriali**; selezionando, sulla barra menù superiore, i giorni **Festivi** o un giorno settimanale, si possono visionare le relative fasce orarie presenti in configurazione.



Le fasce orarie programmate sono colorate di blu: cliccando su una fascia, la barra si colora di arancio e vengono mostrati i rispettivi dati di configurazione.

METRA-NG prevede la possibilità di programmare la registrazione contemporanea sulle quattro **Tracce di registrazione**, tramite la divisione delle fasce orarie in quattro parti (una per ogni traccia del disco fisso), in modo da separare le immagini registrate delle telecamere in quattro archivi distinti.

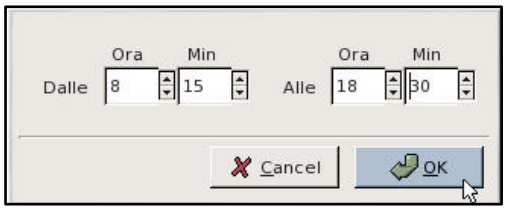
Per esempio, si può programmare la registrazione sulle quattro tracce come segue:
- in una traccia, salvare le registrazioni in condizioni normali con velocità di record alta (per visionare le immagini recenti con più dettagli, grazie al maggior numero di fotogrammi salvati nell'intervallo di tempo da analizzare); in un'altra traccia, le registrazioni in condizioni normali con velocità di record bassa (per avere un archivio prolungato nel tempo, grazie al minor numero di frame salvati nello stesso periodo); in un'altra traccia ancora, archiviare le registrazioni su allarme; nell'ultima traccia, salvare le registrazioni solo di alcune telecamere, da tenere separate dall'archivio generale;
- oppure salvare le immagini in condizioni normali su una traccia e separare nelle tracce rimanenti le registrazioni su eventi diversi;
- altro esempio, salvare in una traccia le registrazioni di un turno di lavoro, in un'altra quelle di un altro turno, in un'altra ancora le registrazioni da evento e nell'ultima traccia, archiviare le immagini di telecamere che inquadrano un ambiente diverso.
Le possibilità possono essere veramente tante, in modo da soddisfare ogni esigenza.

5.4.1 Nuova fascia oraria

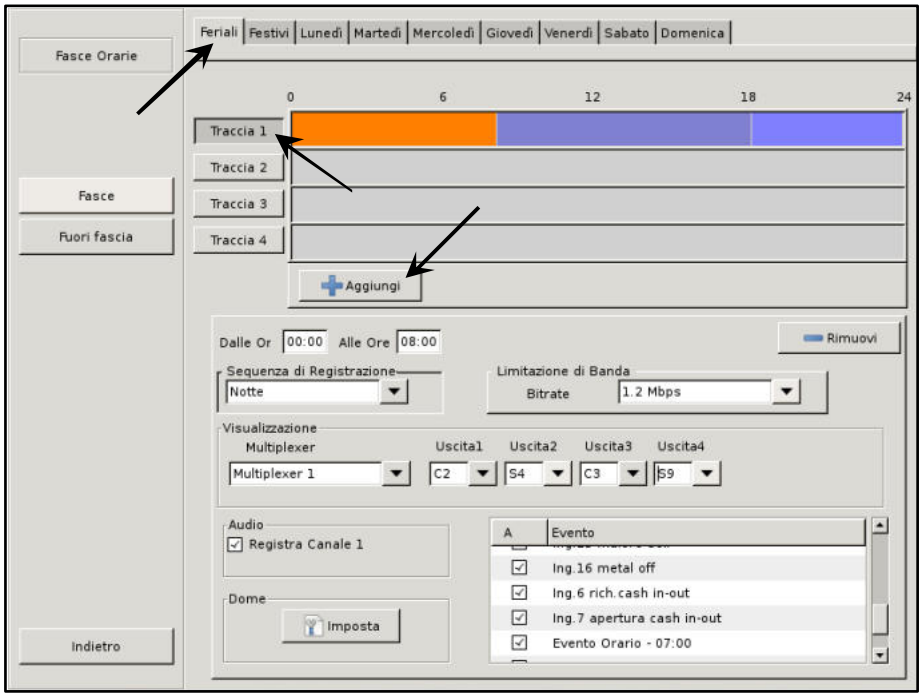
TRACCIA 1 - Programmazione di una nuova fascia oraria

Selezionare il giorno settimanale (o il gruppo di giorni **Feriali** o **Festivi**) sulla barra menù in alto alla maschera. Selezionare il pulsante **Traccia 1** (in questa sezione del disco fisso verranno salvate le registrazioni secondo le impostazioni seguenti).

Premere il pulsante **Aggiungi**: automaticamente si apre la finestra a lato, in cui impostare l'orario di inizio e l'orario di fine della nuova fascia oraria.
Confermare con **OK** per proseguire la programmazione o annullare l'operazione con **Cancel**.



Procedere nella programmazione: impostare (come indicato di seguito) la registrazione audio e video, la visualizzazione delle immagini sui monitor, la limitazione di banda di rete, la gestione programmata delle Dome camere e l'attivazione dei programmi Evento (per questi vedi il Par.5.5).
Alcuni di questi dati si possono selezionare nei menù a tendina, da aprire cliccando sulla freccia **V** a lato delle varie caselle.



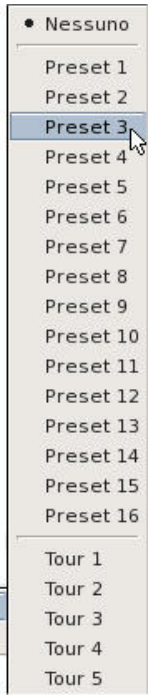
Sequenza di registrazione Impostare la sequenza di registrazione, scegliendola tra quelle create precedentemente nel menù "Registrazioni" (vedi il Par.5.2). Se si desidera registrare una sola telecamera, occorre richiamare una registrazione preventivamente configurata con la sola telecamera. Se non si desidera registrare alcuna immagine in questa fascia oraria, selezionare "Nessuna".

Limitazione di Banda Impostare il valore di occupazione massima di banda di rete (connessione Lan per trasmissione audio/video/dati) nel periodo di riferimento della fascia oraria.
La limitazione è utile quando la rete Lan è impiegata anche per altre funzioni prioritarie che non possono essere penalizzate quando è attiva una trasmissione video.

Visualizzazione - Multiplexer Impostare quale programma di Multiplexer visualizzare sul monitor VGA, tra quelli programmati nel menù "Uscite video-Multiplexer" (vedi Par.5.3.1).
Impostando "Completo" (ultimo programma nel menù a tendina) si visualizzano tutte le telecamere attive, nel formato x1 con ciclico di 1 fr/sec.
Se non si desidera visualizzare immagini sul monitor VGA, durante questa fascia oraria, selezionare "Nessuno"; così facendo si liberano risorse di sistema utili alla registrazione.

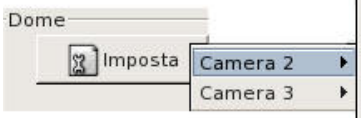
Visualizzazione - Uscita 1, 2, 3, 4 Impostare quale telecamera ("C") o quale sequenza ciclica ("S") visualizzare sui monitor secondari. Le camere fisse selezionabili sono quelle attivate

nel menù "Telecamere" (vedi Par.5.1.2), le sequenze cicliche sono quelle programmate nel menù "Uscite video/Uscite analogiche" (vedi il Par.5.3.2). Se non si desidera visualizzare immagini sui monitor secondari, durante questa fascia oraria, lasciare vuota la casella.



Audio Selezionare la casella davanti a **Registra canale 1** per attivare la registrazione del segnale audio (nella traccia disco dedicata).

Dome In presenza di telecamere brandeggiabili (configurate nel menù Telecamere, vedi Par.5.1.2) è possibile impostare una posizione che queste devono assumere durante la fascia oraria in programmazione.
Cliccare su **Imposta**, la finestra aperta automaticamente riporta solo le telecamere configurate come Dome; cliccare su una **Camera** Dome e su un **Preset** o un **Tour**.
N.B. I preset (posizione pan/tilt e zoom della telecamera) si devono impostare in Live sulla maschera di Multiplexer col Menù dei comandi (vedi Par.4.1).
I tour (più movimenti consecutivi) sono invece preimpostati sulle telecamere Dome dotate di questa funzione.

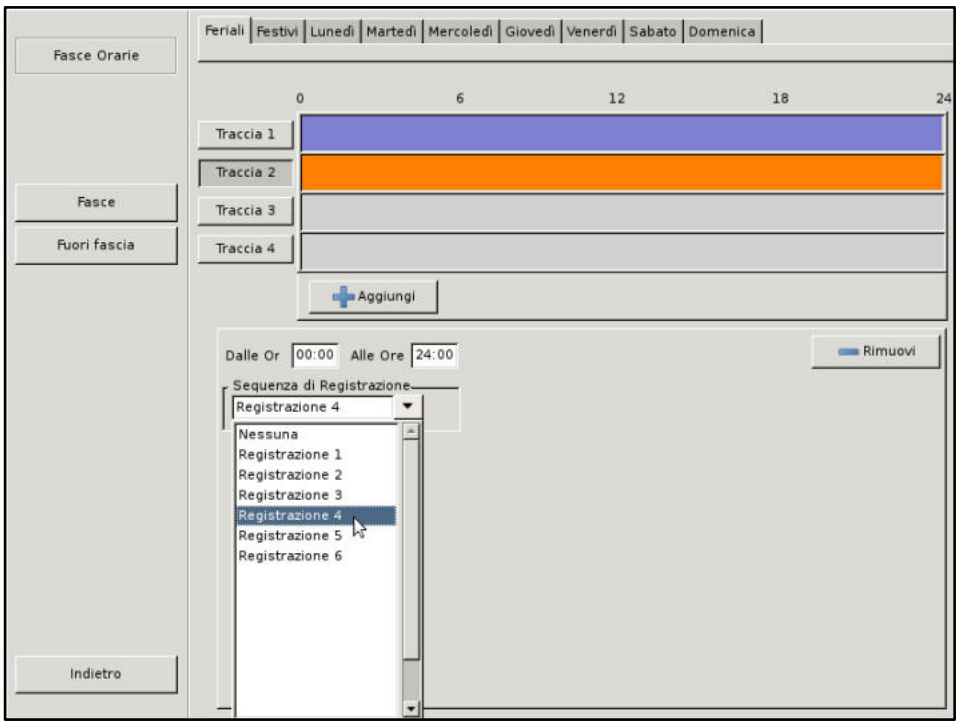


Evento Attivare tutti o parte dei programmi Evento, che verranno eseguiti dal sistema in caso di avvenimento programmato (vedi Par.5.5); a tale scopo, selezionare le caselle posizionate davanti alle titolazioni degli eventi (vedi colonna sotto **A**). Se non si desidera attivare programmi Evento, durante questa fascia oraria, non selezionare alcuna casella.
N.B. Gli "Eventi di Sistema" non vengono riportati in questo menù perchè sempre attivi.

Completata la programmazione della fascia oraria, si può tornare al menù principale del Setup, cliccando su **Indietro**, oppure programmare un'altra fascia oraria (ripetendo ogni operazione descritta in questo paragrafo); in entrambe i casi, una finestra chiederà conferma dei dati inseriti (selezionare **Yes** per salvare il programma multiplexer, **No** per cancellare le modifiche apportate).

TRACCE 2, 3 ,4 - Programmazione di una nuova fascia oraria

La programmazione delle fasce orarie sulle altre Tracce è simile a quella per la Traccia 1, con la differenza che si imposta solo la registrazione (per le altre funzioni il sistema segue il programma della Traccia1).
Selezionare il giorno settimanale (o il gruppo di giorni **Feriali** o **Festivi**) sulla barra menù in alto sulla maschera.
Cliccare su **Traccia 2** e su **Aggiungi**; nella finestra aperta automaticamente,



impostare gli orari di inizio e fine della fascia oraria. Selezionare la **Sequenza di registrazione** delle telecamere da salvare sulla Traccia.
Completata la programmazione della fascia oraria sulla Traccia 2, si può programmare un'altra fascia oraria sulla stessa Traccia (ripetendo ogni punto visto in questo paragrafo), selezionare un'altra Traccia e programmare una o più fasce orarie dedicate, oppure terminare l'operazione diccando su **Indietro** (si torna all'inizio del Setup).

5.4.2 Modifica di una fascia oraria

Per modificare la programmazione di una fascia oraria è sufficiente selezionare la Traccia disco e una barra blu, in un punto compreso tra l'inizio e la fine della fascia da modificare; la barra assume il colore arancio e i relativi dati vengono visualizzati sulla maschera.
Ognuno di questi dati, può essere modificato secondo le nuove esigenze, scegliendo le nuove impostazioni nei vari menù a tendina sulla maschera.
Terminate le modifiche della fascia oraria, si può terminare l'operazione cliccando su **Indietro** (si torna all'inizio del Setup), oppure modificare un'altra fascia oraria; in entrambe i casi una finestra chiede conferma dei dati inseriti (selezionare **Yes** per salvare le modifiche, **No** per cancellarle).

5.4.3 Cancellazione di una fascia oraria

Per cancellare la programmazione di una fascia oraria è sufficiente selezionare la Traccia disco e una barra blu, in un punto compreso tra l'inizio e la fine della fascia da cancellare; la barra assume il colore arancio e i relativi dati vengono visualizzati sulla maschera.

A questo punto, premere il pulsante **Rimuovi** e confermare la cancellazione con **Yes** o annullarla con **No**.

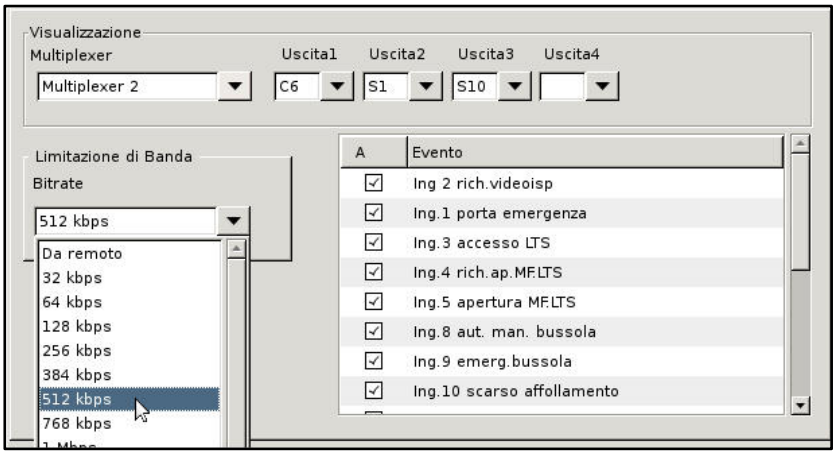
5.4.4 Programmazione fuori fascia oraria

Come visto fino sopra, una fascia oraria permette di far eseguire delle operazioni al sistema digitale, in un periodo definito dall'ora di inizio e di fine.

Il menù **Fuori fascia** permette la programmazione di varie funzioni, per tutto il periodo non coperto da fascia oraria.

Una volta selezionato il pulsante, viene visualizzata la maschera a lato.
Impostare i seguenti parametri:

- programma di **Multiplexer** per la visualizzazione sul monitor principale
- la camera fissa ("C") o la sequenza ciclica ("S") da visualizzare sui monitor analogici delle **Uscite 1,2,3,4**
- la **Limitazione di Banda**
- i programmi **Evento** (marcare la casellina davanti alla titolazione di ogni programma).

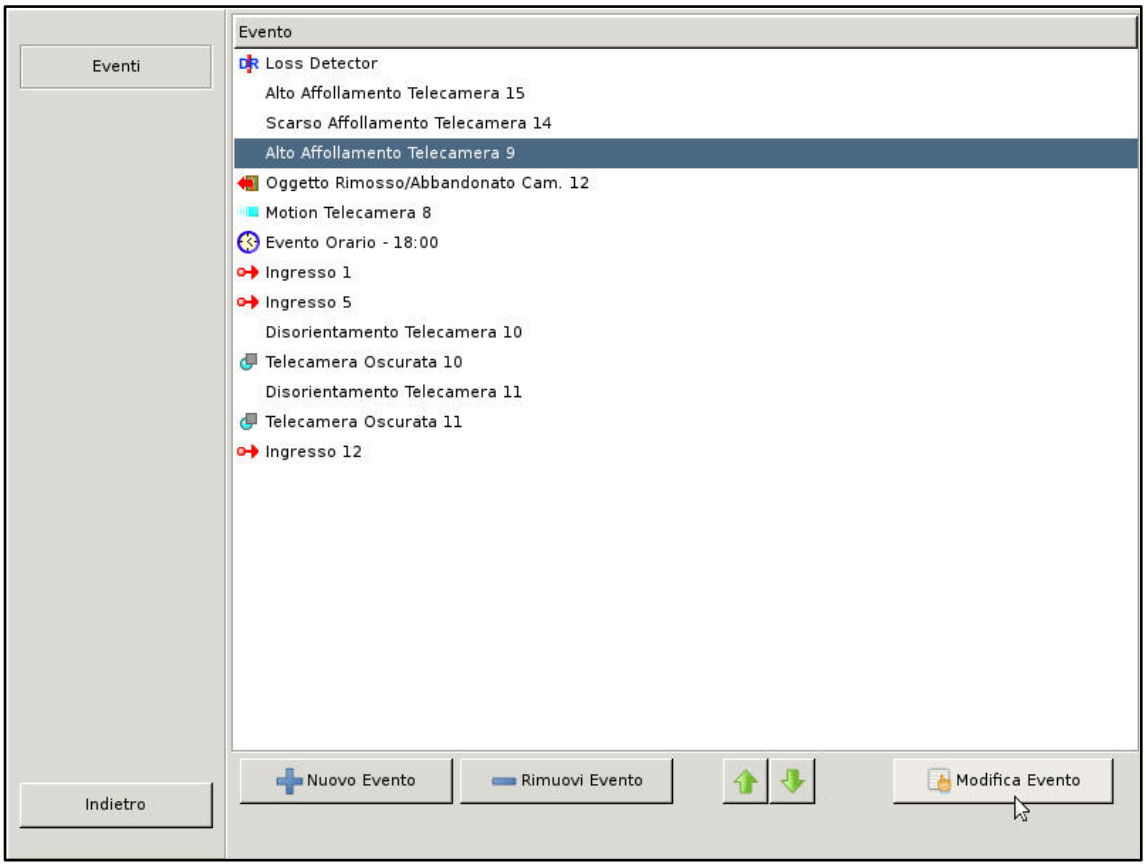


Terminare l'operazione, cliccando su **Fasce** (per tornare al menù delle fasce orarie) o su **Indietro** per tornare al menù Setup.

5.5 EVENTI

METRA-NG può rilevare delle situazioni particolari (denominate Eventi) e, come conseguenza, attivare delle funzioni programmate dall'utente.
Ciascun evento può essere attivato da situazioni interne o esterne all'apparato: attivazione di un ingresso digitale, motion detector o oscuramento di una telecamera, preavviso di guasto ad una parte del sistema, etc.
Ogni evento, se opportunamente programmato, può attivare una registrazione diversa da quella in fascia oraria, avviare il backup delle registrazioni su supporto esterno, cambiare la visualizzazione delle telecamere sui monitor, modificare lo stato delle uscite digitali, eseguire una chiamata presso un centro di controllo, inviare e-mail.
Nel caso in cui due o più eventi vengono attivati contemporaneamente, il sistema esegue le funzioni attivate da tutti gli eventi in corso (somma dei comandi); quando però, gli eventi contemporanei gestiscono funzioni simili (uscite video analogiche e Multiplexer digitale, uscite digitali a relè, registrazione della stessa telecamera, etc.) allora vengono eseguiti i comandi secondo le modalità configurate nel programma Evento con priorità più alta.

Entrare nel menù cliccando sul pulsante **Eventi**, viene visualizzata la maschera seguente.



La maschera riporta l'elenco dei programmi Evento configurati (al primo utilizzo sarà vuota).

I pulsanti riportati nella parte inferiore della maschera, permettono di:

- impostare un nuovo programma Evento;
- cancellare o modificare un programma Evento selezionato nell'elenco (fare clic sulla riga corrispondente);
- modificare la priorità di ciascun programma Evento (selezionare un programma Evento e variare la posizione nell'elenco con le frecce su e giù).

Per tornare al menù principale del Setup, cliccare sul pulsante **Indietro**.

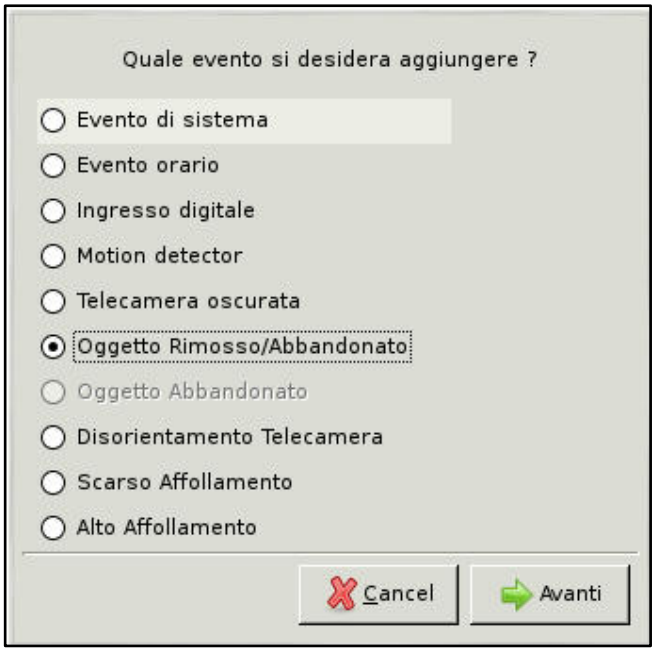
5.5.1 Impostazione di un nuovo programma Evento

Per creare un nuovo programma Evento, cliccare sul pulsante **Nuovo Evento**, viene visualizzata la maschera a lato, in cui selezionare il tipo di programma Evento da configurare.

Su **METRA-NG** i programmi Evento sono stati divisi in diverse categorie, in base alla "causa" che attiva il programma.

Nei paragrafi successivi vengono fornite maggiori informazioni su queste categorie e sul modo di configurare questi programmi.

Proseguire la configurazione cliccando su **Avanti** o annullare con **Cancel**.



5.5.2 Evento di sistema

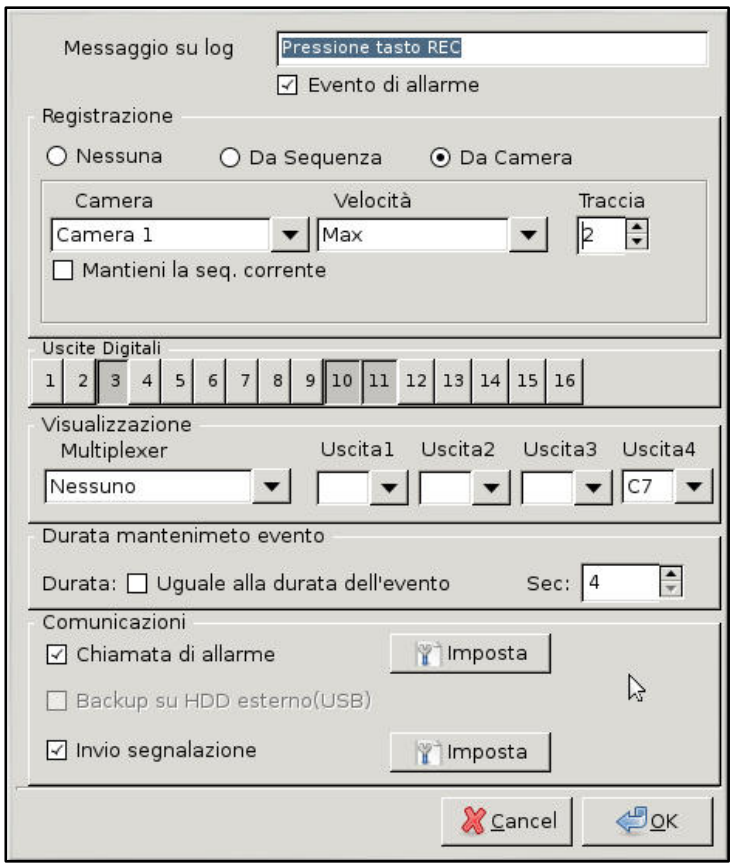
Un *Evento di sistema*, quando programmato, viene attivato dal sistema digitale in seguito al rilevamento di un errore funzionale esterno, come la mancanza di segnale su uno o più ingressi video (Loss Detector), un errore funzionale interno, come temperatura alta, bassa velocità di una ventola di raffreddamento, errore di scrittura su uno dei dischi Raid (se presenti), la pressione del tasto Rec sul frontale, etc.
Gli eventi di sistema disponibili, sono elencati nella maschera riportata a lato: selezionare un evento e cliccare su **Avanti**.
La maschera successiva è uguale per ogni tipo di evento e consente la configurazione delle funzioni da attivare (o modificare se in fascia oraria) in caso di evento.

- **MASCHERA DI CONFIGURAZIONE EVENTO**

Messaggio su Log: riporta il messaggio che viene scritto nel file "Log Eventi" (registro delle operazioni eseguite dal sistema digitale, vedi Par.5.8); questo messaggio può essere modificato dall'utente cliccando nella casella e digitando il nuovo messaggio sulla tastiera che appare a monitor.
Evento di allarme: imposta l'Evento come allarme, che a differenza di un programma Evento normale, viene segnalato sul monitor principale con il timer dedicato (vedi il Cap.4, pulsante 13), nell'archivio delle registrazioni (vedi il Cap.6), con la commutazione del relè4 (vedi il Par.2.3.1). Attivare mettendo il flag nella casellina.

Registrazione Attiva una registrazione diversa da quella impostata nella fascia oraria:

- **Nessuna**: la registrazione rimane la stessa attivata dal programma di fascia oraria.
- **Da Sequenza**: avvia uno dei programma di registrazione configurati nel menù "Registrazioni" (vedi il Par.5.2).
- **Da Camera**: registra solo una telecamera (da selezionare nella casella sottostante insieme alla velocità di registrazione). Marcando la casellina davanti a **Mantieni la seq. corrente**, vengono registrate anche le telecamere inserite e nella modalità configurata nel programma (sequenza) di registrazione in fascia oraria.
- **Traccia**: selezionare la traccia disco su cui salvare le immagini.



Uscite digitali: modifica lo stato delle uscite digitali disponibili (sedici relè, vedi al Par.2.3.1 i connettori CN2 e CN3).
Le uscite a relè possono essere regolate in tre modalità:

- Monostabile: commuta il relè a inizio e a fine evento
- ON: attiva il relè a inizio evento; a fine evento il relè rimane attivo (se il relè era già attivo, non viene commutato)
- OFF: disattiva il relè a inizio evento; a fine evento il relè rimane in stato non attivo (se il relè era già in stato non attivo, non viene commutato).

Visualizzazione - Multiplexer: attiva sul monitor principale la visualizzazione di programma di multiplexer diverso da a quello configurato in fascia oraria. Selezionando "Completo", si ottiene una ciclata (con frequenza di 1 frame al secondo) di tutte le telecamere attive nel formato x1 (pieno schermo). Terminato il programma Evento, la visualizzazione sul monitor principale ritorna come da impostazione in fascia oraria.

Visualizzazione - Uscite analogiche 1...4: attivano sui monitor secondari (CCIR/PAL sulle uscite VIDEO OUT1,2,3,4) la visualizzazione di telecamere singole o sequenze, differenti da quanto program-mato in fascia oraria (C1,C2,C3,C4...C8/16= telecamere fisse; S1,S2,S3, S4...S16=sequenze cicliche).

Durata Evento: tempo di esecuzione del programma di Evento (questo parametro cambio in base al tipo di programma).

- Uguale alla durata dell'evento: marcare la casellina e impostare zero secondi.
  Evento di Loss detector = (la casellina è sempre selezionata di default) inizia quando viene a mancare il segnale di uno o più ingressi video e termina quando tutti i segnali video vengono ripristinati.
  Evento di errore sistema generico = inizia quando viene rilevato un problema di Sistema (temperatura alta, una ventola di raffreddamento lenta o bloccata, errore software principale) e termina quando il problema viene ripristinato.

Evento di errore HDD raid = (solo su **METRA-NG** sono installati più dischi rigidi in configurazione Raid0 o Raid1) inizia quando nasce un errore in scrittura/lettura su uno dei dischi e termina quando il problema viene ripristinato (spegnimento dell'apparato mediante apposito comando, vedi al Par.4.1 il pulsante n.10, sostituzione/formattazione del disco in errore).
Evento da pressione tasto Rec = inizia quando viene premuto il pulsante sul frontale e termina quando viene premuto nuovamente.

- Uguale al tempo impostato: non barrare la casellina e impostare *n* secondi. Tutti i programmi iniziano quando si presenta la causa di riferimento (loss camera, temperatura alta, guasto di una ventola, di un disco Raid, pressione tasto rec) e terminano dopo *n* secondi, indipendentemente dal ripristino o meno del problema (se il problema non viene ripristinato il sistema lo rileva nuovamente ed esegue ancora il programma di evento).
- Uguale alla somma delle due cose: marcare la casella davanti a "Uguale alla durata dell'evento" e impostare *n* secondi. Tutti i programmi iniziano quando si presenta la causa di riferimento (loss camera, temperatura alta, guasto di una ventola, di un disco Raid, pressione tasto rec) e terminano *n* secondi dopo il ripristino del problema/causa. **N.B.** Utilizzare questa impostazione solo per gli eventi Loss camera e Pressione tasto Rec, il cui ripristino può essere effettuato senza spegnere l'apparato.

Chiamata di allarme: abilita la chiamata verso il Centro di Controllo col programma di centralizzazione audio/video **H3**. Cliccando su **Imposta**, si apre la maschera a lato: selezionare le camere le cui immagini verranno inviate alla chiamata; selezionare Segui Multiplexer per inviare le immagini di tutte le telecamere incluse nel programma di Multiplexer attivato dal programma di Evento (vedi Visualizzazione – Multiplexer poche righe sopra).

Invio segnalazione: abilita l'invio di un messaggio di posta elettronica all'avvio del programma di Evento.
Cliccando su **Imposta**, si apre la maschera a lato, in cui attivare l'invio (flag nella casellina), digitare l'indirizzo di posta elettronica del destinatario e il numero di immagini di ogni telecamera da inviare in allegato all'e-mail (impostando "*n*" immagini, verranno allegati i primi "*n*" frame di ogni telecamera in registrazione, come da fascia oraria o da programma di Evento, a partire dall'istante in cui ha inizio il programma Evento).
N.B. I parametri necessari all'invio di e-mail (server SMTP, mittente, username e password) devono essere configurati nel menù "Impostazioni di Email SMTP" come illustrato al Par.5.6.5.
Confermare i dati inseriti con **OK** o annullare con **Cancel**.

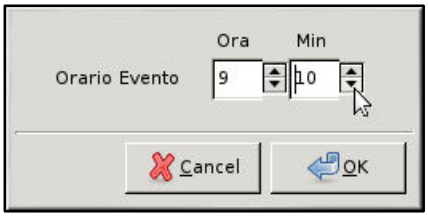
Una volta ritornati alla maschera di configurazione del programma di Evento, confermare i dati inseriti selezionando **OK** o annullarli con **Cancel**.

5.5.3 Evento orario

Un programma di *Evento orario* avvia ad una determinata ora del giorno e per un intervallo di tempo configurabile diverse funzioni (quelle già attive per la programmazione in fascia oraria vengono modificate per tutta la durata del programma di *Evento orario*).

Le funzioni sono quelle viste per il programma di Evento di Sistema, con in più la funzione **"Backup automatico su hard disk esterno (connesso a porta USB/E-SATA)**" delle registrazioni presenti sul disco fisso dell'apparato.

Sulla maschera di selezione del tipo di programma Evento (vedi il Par.5.5.1), selezionare *Evento orario*: il sistema mostra la finestra a lato su cui impostare l'ora di inizio del programma. Confermare con **OK** per proseguire la programmazione o annullare con **Cancel** per tornare al menù precedente.



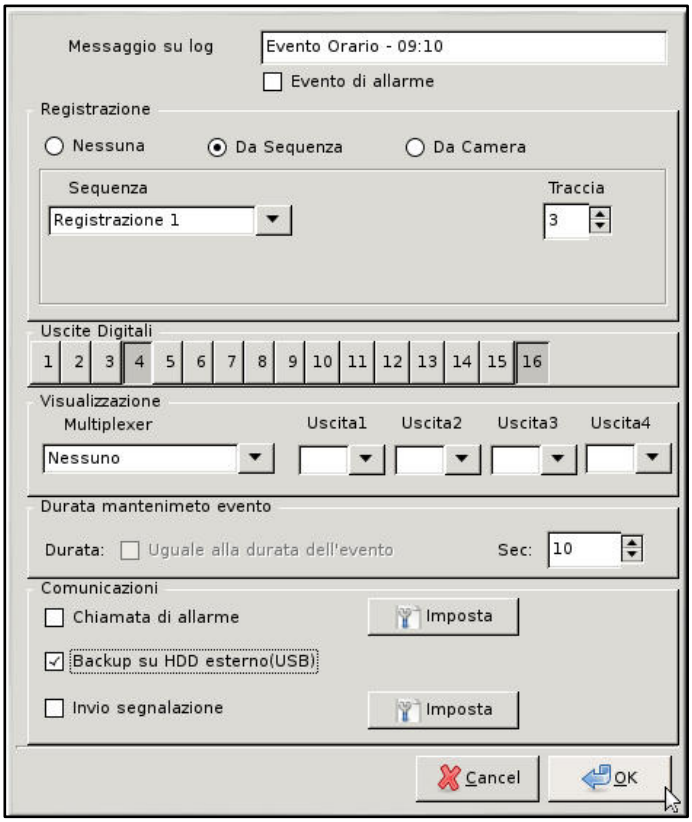
La finestra successiva mostra la maschera di configurazione del programma di Evento vista al Par.5.5.2.

Il messaggio nel log eventi è "Evento Orario *hh:mm*" e può essere modificato dall'utente (fare clic nella casella).

N.B. *La titolazione non agisce sull'orario di avvio del programma (che rimane quello impostato prima) ed è l'unico riferimento all'ora di esecuzione.*

Impostare, secondo le esigenze del caso, la modalità Evento di allarme, la registrazione, l'attivazione di una o più uscite digitali a relè, la visualizzazione sui monitor VGA (programma di multiplexer) e uscite analogiche 1,2,3,4 (sequenza o camera fissa), la chiamata al Centro di Controllo **H3**, il backup automatico (vedi sotto) e l'invio dell'e-mail di segnalazione.

La durata del programma *Evento orario* può essere regolata impostando il tempo in secondi: il programma così inizia all'ora configurata e termina dopo il numero di secondi impostato.



Confermare le impostazioni premendo il pulsante **OK** o annullare premendo **Cancel**.

Backup automatico su hard disk esterno connesso a porta USB/E-SATA

Il backup automatico su hard disk esterno connesso alla porta USB o a quella E-SATA, consente di salvare sul supporto esterno le registrazioni presenti sul disco fisso; questo consente di archiviare le immagini in modo permanente evitando la perdita per sovrascrittura (che l'apparato esegue, partendo dalle registrazioni più vecchie, quando il disco fisso interno si riempie).

Per attivare questa funzione, connettere un hard disk con interfaccia USB>IDE/SATA (di capacità superiore al disco fisso dell'apparato) ad una porta USB di **METRA-NG** o un hard disk SATA alla porta E-SATA e configurare il programma di *Evento orario*.

Ogni giorno, all'ora impostata, viene eseguito il programma e il backup su HD esterno (porte USB/E-SATA) delle registrazioni del giorno precedente. Se è stata impostata la segnalazione e-mail, all'indirizzo del destinatario verrà inviato un messaggio con l'esito del backup, la data delle registrazioni salvate, le Tracce disco e il numero dei file copiati.

Esempio: Dom, 19 Set 2010 03:11:09
Backup OK gg. 18/09/2010 Traccia 0 N.ro file 755
Backup OK gg. 18/09/2010 Traccia 1 N.ro file 6
Backup OK gg. 18/09/2010 Traccia 2 N.ro file 32
Backup OK gg. 18/09/2010 Traccia 3 N.ro file 107

Quando l'HD esterno è "pieno" (o per un altro motivo non viene eseguito il backup), sul monitor principale con la maschera del Menù Comandi (visto al Par.4.1), viene mostrata una finestra che avvisa l'utente (Errore di backup - Disco pieno/guasto) e viene inviata un'e-mail al destinatario configurato, che avvisa del mancato backup. Infine, l'apparato memorizza la data dell'ultimo backup eseguito correttamente.
Una volta connesso un nuovo HD esterno (vuoto o parzialmente occupato, formattato FAT32) ad una porta USB o E-SATA, allo scoccare dell'ora configurata nel programma *Evento orario* viene eseguito il backup delle registrazioni presenti sul disco interno, a partire dal giorno successivo a quello di cui era stato eseguito il backup correttamente (l'apparato è configurato in modo da retrocedere nel tempo di massimo dieci giorni).

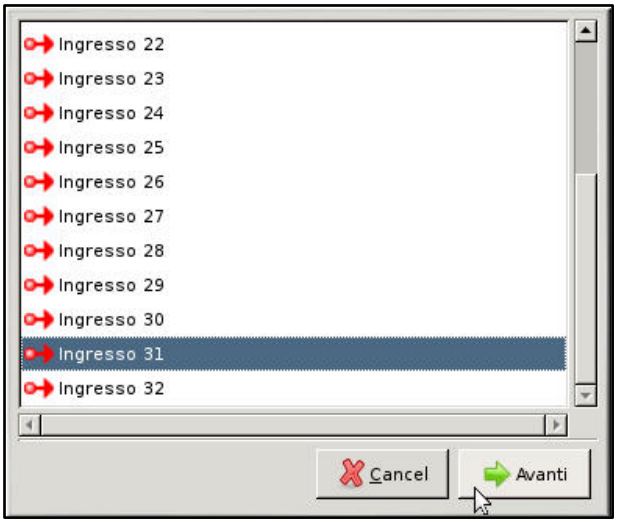
ATTENZIONE *Se passa troppo tempo tra l'istante in cui l'HD esterno (USB/E-SATA) si riempie (condizione per cui termina il backup automatico) e il momento in cui viene connesso un nuovo HD esterno, per effetto della sovrascrittura sul disco interno di sistema (raggiungimento dello stato "disco pieno") e/o delle limitazioni per la Privacy, le registrazioni non salvate sul supporto di backup vengono perse in modo definitivo.*

5.5.4 Evento da ingresso digitale

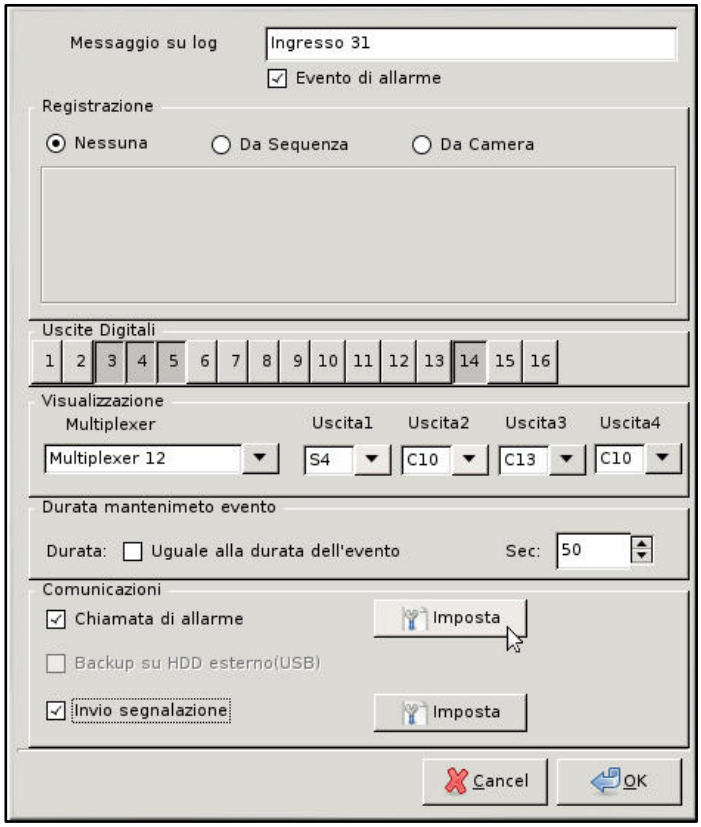
Un programma *Evento da ingresso digitale*, viene eseguito quando un ingresso di allarme dell'apparato viene attivato (vedi i Par.2.3.1 e 3.8.1).

Per avviare la configurazione di questo tipo di programma, selezionare **Ingresso digitale** sulla figura riportata al Par.5.5.1.

Viene mostrato l'elenco degli ingressi digitali per i quali non è stato ancora programmato un programma *Evento da ingresso digitale* (vedi a lato): selezionare un ingresso digitale e confermare la programmazione con **Avanti** (o annullare con **Cancel**).



Dopo la conferma viene mostrata a monitor la maschera di configurazione del programma di Evento (descritta in ogni dettaglio al Par.5.5.2), con cui impostare le funzioni da far eseguire al programma Evento Ingresso Digitale.



Il messaggio log proposto di default dal sistema è "Ingresso *n*" e può essere modificato dall'utente (clic nella casella). Impostare la modalità Evento di allarme, la registrazione, l'attivazione di una o più uscite digitali a relè, la visualizzazione sul monitor VGA col programma di multiplexer e sui monitor analogici delle uscite 1,2,3,4 (sequenza o camera fissa), la chiamata al Centro di Controllo **H3** e l'invio dell'e-mail di segnalazione.

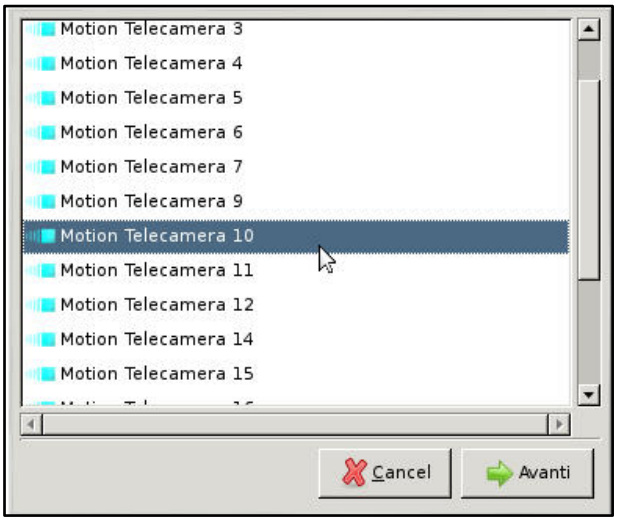
La durata del programma *Evento da ingresso digitale* può essere impostata come segue:

- uguale alla durata dell'evento (barrando la casellina e impostando zero secondi, il programma dura per tutto il tempo in cui l'ingresso digitale rimane attivo)
- uguale al tempo impostato (senza barrare la casella e impostando il numero di secondi, il programma inizia nel momento in cui si attiva l'ingresso digitale e termina dopo i secondi impostati, indipendentemente dallo stato dell'ingresso digitale; prima di avviare lo stesso programma Evento, il sistema attende che l'ingresso venga disattivato e poi riattivato)
- uguale alla somma delle due cose (barrando la casella e impostando *n.* secondi, il programma inizia nell'istante in cui si attiva l'ingresso digitale e termina *n.* secondi dopo che l'ingresso viene disattivato: tempo di attivazione ingresso + *n.* secondi).

Confermare le impostazioni con **OK** o annullarle con **Cancel**.

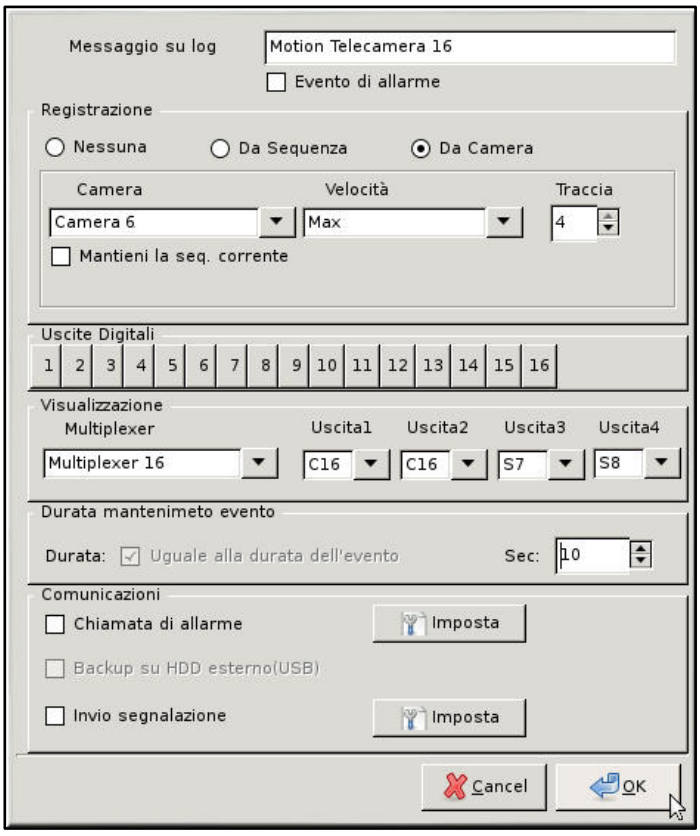
5.5.5 Evento su Motion Detector

Un programma di *Evento su Motion Detector* viene attivato nel momento in cui una telecamera rileva un movimento (vedere il Par.5.1.3 per la configurazione del Motion Detector e delle aree sensibili).



Nella maschera di selezione del tipo di programma Evento (vedi il Par.5.5.1), selezionare Motion Detector.
Il sistema mostra la finestra a lato, in cui vengono elencate le telecamere (il cui numero dipende dal modello di sistema digitale) per le quali non è stato ancora programmato un *Evento su Motion Detector*: selezionare la telecamera che attiverà il programma da configurare. Confermare con **Avanti** (o annullare con **Cancel**).

Dopo la conferma viene mostrata a monitor la maschera di configurazione del programma di Evento (descritta in ogni dettaglio al Par.5.5.2).
Il messaggio log proposto di default dal sistema è "Motion Telecamera *n*" e può essere modificato dall'utente (clic nella casella). Impostare la modalità Evento di allarme, la registrazione (telecamera fissa, sequenza o nessuna registrazione), l'attivazione di una o più uscite digitali, la visualizzazione sul monitor VGA col programma di multiplexer e sui monitor analogici delle uscite 1,2,3,4 (sequenza o camera fissa), la chiamata al centro di controllo **H3** e l'invio dell'e-mail di segnalazione.



La durata del programma *Evento su Motion Detector* può essere impostata come segue:

- uguale alla durata del rilevamento Motion: impostando zero secondi, il programma dura per tutto il tempo in cui sulle immagini della camera viene rilevato del movimento "continuo".
  N.B. Il sistema considera come "unico movimento continuo" anche tanti movimenti intervallati da un periodo inferiore a mezzo secondo (in questo caso viene eseguito un unico programma evento Motion); quando la pausa tra due movimenti è superiore a 0,5", invece, il sistema avvia un nuovo programma evento Motion. Infine, se il movimento "continuo" persiste per più di 15 secondi, il sistema chiude il primo programma evento Motion e ne avvia immediatamente un altro.
- uguale alla durata del rilevamento Motion più il tempo impostato: impostando il numero di secondi, il programma inizia al rilevamento Motion e termina dopo i secondi impostati.
  N.B. Se al termine del programma Evento il movimento "continuo" sulla stessa telecamera non è ancora terminato (pause inferiori al mezzo secondo), il sistema non avvia subito un altro programma Evento, ma attende un intervallo di tempo di 15 secondi; se invece, duran-

te l'esecuzione del programma evento Motion, vengono rilevati due movimenti distinti (il primo che avvia il programma e il secondo dopo una pausa superiore a mezzo secondo), la durata del programma evento Motion aumenta rispetto al tempo impostato (vengono aggiunti i secondi impostati a partire dall'istante di rilevamento del secondo Motion).

Confermare le impostazioni cliccando su **OK** o annullare con **Cancel**.

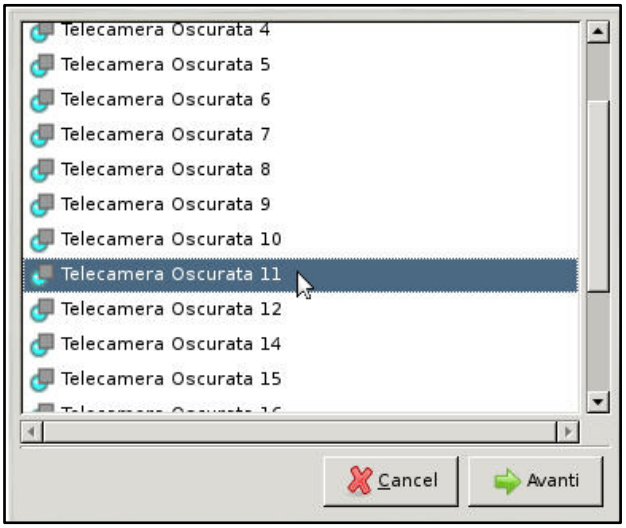
Sul monitor principale (in Live con Menù dei Comandi o Schermo Pieno) le immagini delle telecamere con attivo un programma *Evento su Motion Detector* riportano la segnalazione di rilevamento motion nell'angolo in alto a destra dell'immagine, costituita da un quadratino rosso con la lettera **M** (vedi Par.4.1).

5.5.6 Evento su telecamera oscurata

Un programma di *Evento su telecamera oscurata* permette al sistema di eseguire determinate operazioni, nel momento in cui l'obbiettivo di una telecamera viene occluso e, di conseguenza, le immagini vengono oscurate. Perchè questo accada è necessario prima configurare le telecamere interessate nel menù Telecamere/Parametri (vedi Par.5.1.5).

Nella maschera di selezione tipo Evento (vedi Par.5.5.1) selezionare Telecamera oscurata.

Il sistema mostra la maschera a lato, in cui vengono elencate le telecamere (il numero varia in base al modello di apparato) con la funzione "Oscuramento telecamera" attivata (vedi Par.5.1.5) e per le quali non è stato ancora programmato l'Evento: selezionare una telecamera e cliccare su **Avanti** (o **Cancel** per annullare).



Dopo la conferma viene mostrata a monitor la maschera di configurazione del programma di Evento (descritta in ogni dettaglio al Par.5.5.2).

Il messaggio log proposto di default dal sistema è "Telecamera oscurata n°..." e può essere modificato dall'utente (cliccare nella casella del messaggio e digitare quello nuovo sulla tastiera comparsa automaticamente sul monitor).

Come illustrato al Par.5.5.2, impostare la modalità Evento di allarme, la registrazione (telecamera fissa, sequenza o nessuna registrazione), l'attivazione di una o più uscite digitali, la visualizzazione sul monitor VGA col programma di multiplexer e sui monitor analogici delle uscite 1,2,3,4 (sequenza o camera fissa), la chiamata al centro di controllo **H3** e l'invio dell'e-mail di segnalazione.

La durata del programma evento può essere impostata come segue:

- uguale alla durata dell'evento (marcando la casella davanti a uguale alla durata dell'evento e impostando zero secondi nella casella dedicata, il programma inizia nel momento in cui la telecamera viene oscurata e termina quando viene scoperta)
- uguale al tempo impostato (senza marcare la casella e impostando *n* secondi, il programma inizia nel momento in cui la telecamera viene oscurata e termina dopo *n* secondi, anche se la telecamera rimane oscurata)
- uguale alla somma delle due cose (marcando la casellina davanti a uguale alla durata dell'evento e impostando *n* secondi, il programma inizia nel momento in cui la telecamera viene oscurata e termina *n* secondi dopo che la si scopre)

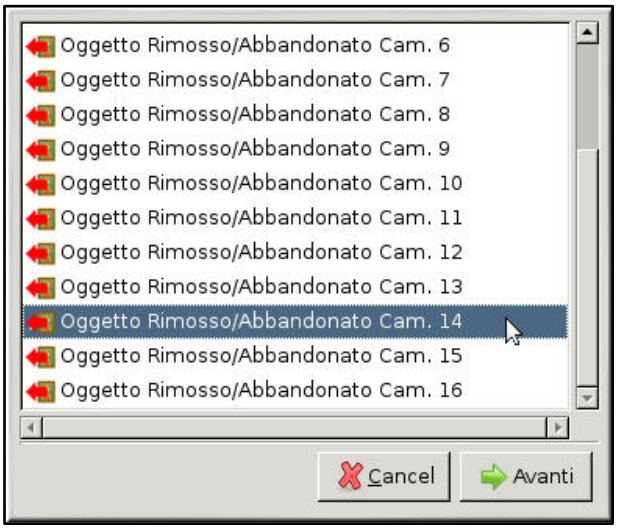
Confermare le impostazioni con **OK** o annullare cliccando su **Cancel**.

5.5.7 Evento da oggetto rimosso/abbandonato

Un programma di *Evento da oggetto rimosso/abbandonato* permette al sistema digitale **METRA-NG** di eseguire determinate operazioni, nel momento in cui un oggetto (inquadrato da una telecamera configurata in modalità "Museo/Antiterrorismo") viene rimosso o abbandonato nella zona sorvegliata.

Perchè questo programma venga eseguito dal sistema, è necessario prima configurare la telecamera (per cui attivare l'*Evento da oggetto rimosso/abbandonato*) nel menù Telecamere/Aree Motion (vedi Par.5.1.3).

Nella maschera di selezione tipo Evento (vedi Par.5.5.1), selezionare Oggetto rimosso/abbandonato.



Viene mostrato l'elenco delle telecamere (il cui numero dipende dal modello del sistema) per le quali non è stato ancora programmato un *Evento da oggetto rimosso/abbandonato* (vedi a lato): selezionare una telecamera e cliccare su **Avanti**.

Dopo la conferma viene mostrata a monitor la maschera di configurazione del programma di Evento (descritta in ogni dettaglio al Par.5.5.2).

Il messaggio di Log "Oggetto rimosso/abbandonato Cam. n°" può essere modificato dall'utente (cliccare sul messaggio e digitarne uno nuovo sulla tastiera che appare automaticamente sul monitor).

Come illustrato al Par.5.5.2, impostare la modalità Evento di allarme, la registrazione (telecamera fissa, sequenza o nessuna registrazione), l'attivazione di una o più uscite digitali, la visualizzazione sul monitor VGA col programma di multiplexer e sui monitor analogici delle uscite 1,2,3,4 (sequenza o camera fissa), la chiamata al centro di controllo **H3** e l'invio dell'e-mail di segnalazione.

La durata del programma *Evento da oggetto rimosso* può essere regolata impostando il tempo in secondi (nella casella **Sec**: il programma inizia nel momento in cui il sistema digitale rileva la rimozione o l'abbandono di un oggetto e termina dopo i secondi impostati.
Confermare le impostazioni con **OK** o annullare cliccando su **Cancel**.

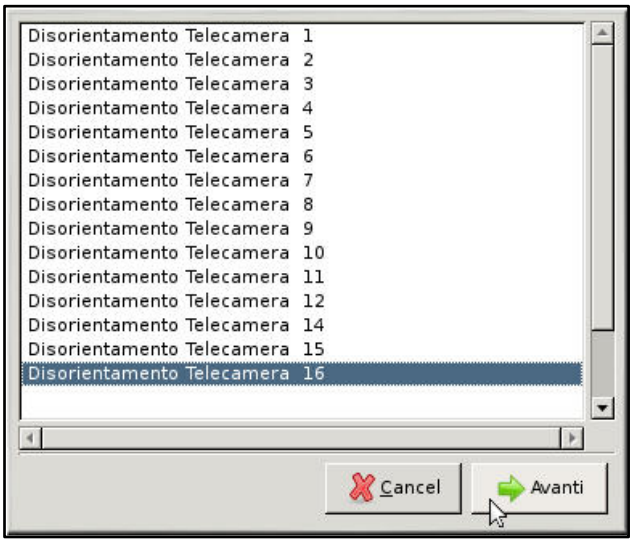
5.5.8 Evento da Disorientamento telecamera

Un programma di *Evento da Disorientamento telecamera* permette al sistema digitale **METRA-NG** di eseguire determinate operazioni, nel momento in cui una telecamera viene mossa (spostamento per non riprendere l'area sorvegliata).

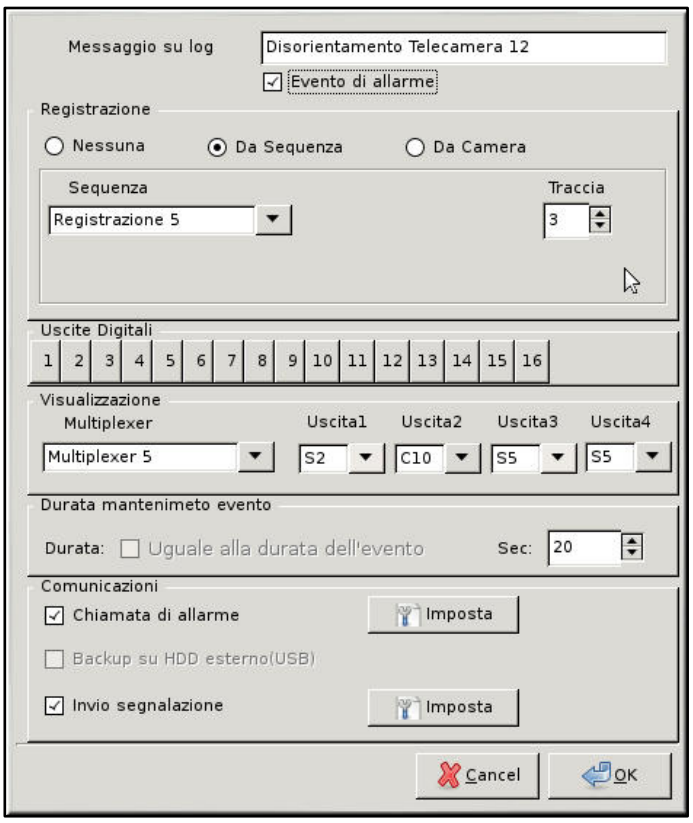
Perchè questo programma Evento venga eseguito dal sistema, è necessario prima configurare la funzione *Disorientamento* per la telecamera interessata nel menù Telecamere/Aree Motion (vedi Par.5.1.3).

Nella maschera di selezione tipo Evento (vedi Par.5.5.1), selezionare *Disorientamento Telecamera* .

Viene mostrato l'elenco delle telecamere (il cui numero dipende dal modello del sistema) per le quali non è stato ancora programmato un programma di *Evento da Disorientamento telecamera* (vedi a lato): selezionare una telecamera e cliccare su **Avanti**.



Viene mostrata a monitor la maschera di configurazione del programma di Evento (a lato, descritta in ogni dettaglio al Par.5.5.2).



Il messaggio di Log "Disorientamento telecamera n°" può essere modificato dall'utente (cliccare nella casella del messaggio e digitare quello nuovo).

Come illustrato al Par.5.5.2, impostare la modalità Evento di allarme, la registrazione (telecamera fissa, sequenza o nessuna registrazione), l'attivazione di una o più uscite digitali, la visualizzazione sul monitor VGA col programma di multiplexer e sui monitor analogici delle uscite 1,2,3,4 (sequenza o camera fissa), la chiamata al centro di controllo **H3** e l'invio dell'e-mail di segnalazione.

La durata del programma *Evento da Disorientamento telecamera* può essere regolata impostando il tempo in secondi (nella casella **Sec**): il programma inizia nel momento in cui la telecamera viene spostata e termina dopo i secondi impostati.

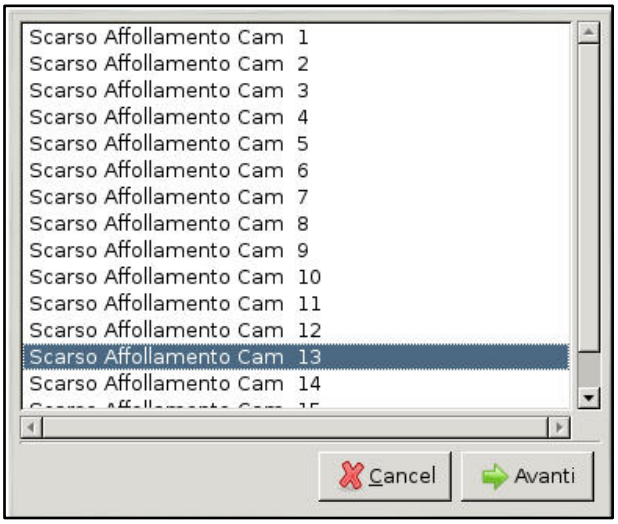
Confermare le impostazioni con **OK** o annullare cliccando su **Cancel**.

5.5.9 Evento da scarso affollamento

Un programma di *Evento da Scarso Affollamento* permette al sistema digitale **METRA-NG** di eseguire determinate operazioni, nel momento in cui il Motion Detector rileva un numero di persone e oggetti in movimento inferiore al numero minimo preconfigurato (nell'intervallo di tempo preconfigurato ogni oggetto/persona che si muove viene "seguita" e quando il numero di tracce di movimento scende sotto il minimo preconfigurato scatta la segnalazione).

Perchè questo programma Evento venga eseguito è necessario configurare la telecamera interessata nel menù "Telecamere/Aree Motion/Scarso affollamento" (vedi il Par.5.1.3).

Nella finestra di selezione tipo Evento (vedi Par.5.5.1), selezionare *Scarso Affollamento*.



Viene mostrato l'elenco dei programmi *Evento da Scarso Affollamento* (uno per telecamera, il cui numero dipende dal modello del sistema) non ancora attivi (vedi a lato); selezionare il programma Evento della telecamera d'interesse e cliccare su **Avanti**.

La finestra successiva è ancora la maschera di configurazione del programma evento descritta al Par.5.5.2.

Come illustrato al Par.5.5.2, impostare la modalità Evento di allarme, la registrazione (telecamera fissa, sequenza o nessuna registrazione), l'attivazione di una o più uscite digitali, la visualizzazione sul monitor VGA col programma di multiplexer e sui monitor analogici delle uscite 1,2,3,4 (sequenza o camera fissa), la chiamata al centro di controllo **H3** e l'invio dell'e-mail di segnalazione.

La durata del programma *Evento da Scarso Affollamento* può essere impostata come segue:

- uguale alla durata dell'evento (marcando la casella davanti a uguale alla durata dell'evento e impostando zero secondi nella casella dedicata, il programma inizia nel momento in cui il sistema rileva un numero di oggetti/persone inferiore al minimo preconfigurato e termina quando il numero viene ripristinato)
- uguale al tempo impostato (senza marcare la casella davanti a uguale alla durata dell'evento e impostando *n* secondi, il programma inizia nel momento in cui il sistema rileva un numero di oggetti/persone inferiore al minimo preconfigurato e termina dopo *n* secondi, indipendentemente dal ripristino del numero di oggetti/persone presenti nell'area sorvegliata)
- uguale alla somma delle due cose (marcando la casellina davanti a uguale alla durata dell'evento e impostando *n* secondi, il programma inizia nel momento in cui il sistema rileva un numero di oggetti/persone inferiore al minimo preconfigurato e termina *n* secondi dopo il ripristino del numero di oggetti/persone presenti nell'area sorvegliata).

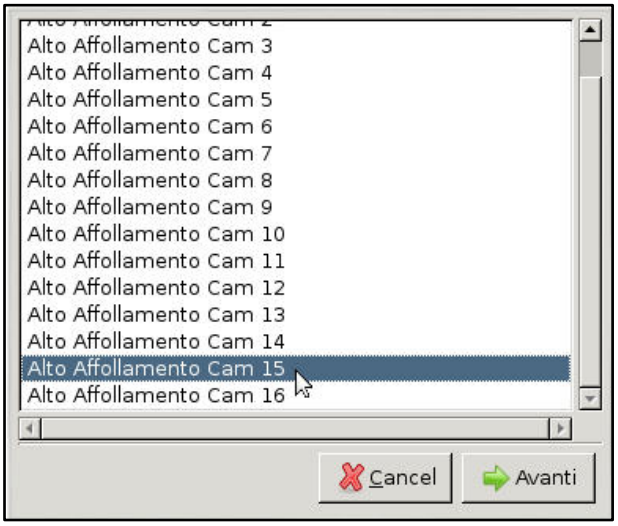
Confermare le impostazioni con **OK** o annullare cliccando su **Cancel**.

5.5.10 Evento da alto affollamento

Un programma di *Evento da Alto affollamento* permette al sistema digitale **METRA-NG** di eseguire determinate operazioni, nel momento in cui il Motion Detector rileva un numero di persone e oggetti in movimento superiore al numero massimo preconfigurato (nell'intervallo di tempo preconfigurato ogni oggetto/persona che si muove viene "seguita" e quando il numero di tracce di movimento supera il massimo preconfigurato scatta la segnalazione).

Perchè questo programma Evento venga eseguito è necessario configurare la telecamera interessata nel menù "Telecamere/Aree Motion/Alto affollamento" (vedi il Par.5.1.3).

Nella finestra di selezione tipo Evento (vedi Par.5.5.1), selezionare *Alto Affollamento*.



Viene mostrato l'elenco dei programmi *Evento da Alto Affollamento* (uno per telecamera, il cui numero dipende dal modello del sistema) non ancora attivi (vedi a lato); selezionare il programma Evento della telecamera d'interesse e cliccare su **Avanti**.

Viene mostrata a monitor la maschera di configurazione del programma di Evento (descritta in ogni dettaglio al Par.5.5.2).

Il messaggio di Log "*Alto affollamento Telecamera nº*" può essere modificato dall'utente (cliccare nella casella del messaggio e digitare quello nuovo).

Come illustrato al Par.5.5.2, impostare la modalità Evento di allarme, la registrazione (telecamera fissa, sequenza o nessuna registrazione), l'attivazione di una o più uscite digitali, la visualizzazione sul monitor VGA col programma di multiplexer e sui monitor analogici delle uscite 1,2,3,4 (sequenza o camera fissa), la chiamata al centro di controllo **H3** e l'invio dell'e-mail di segnalazione.

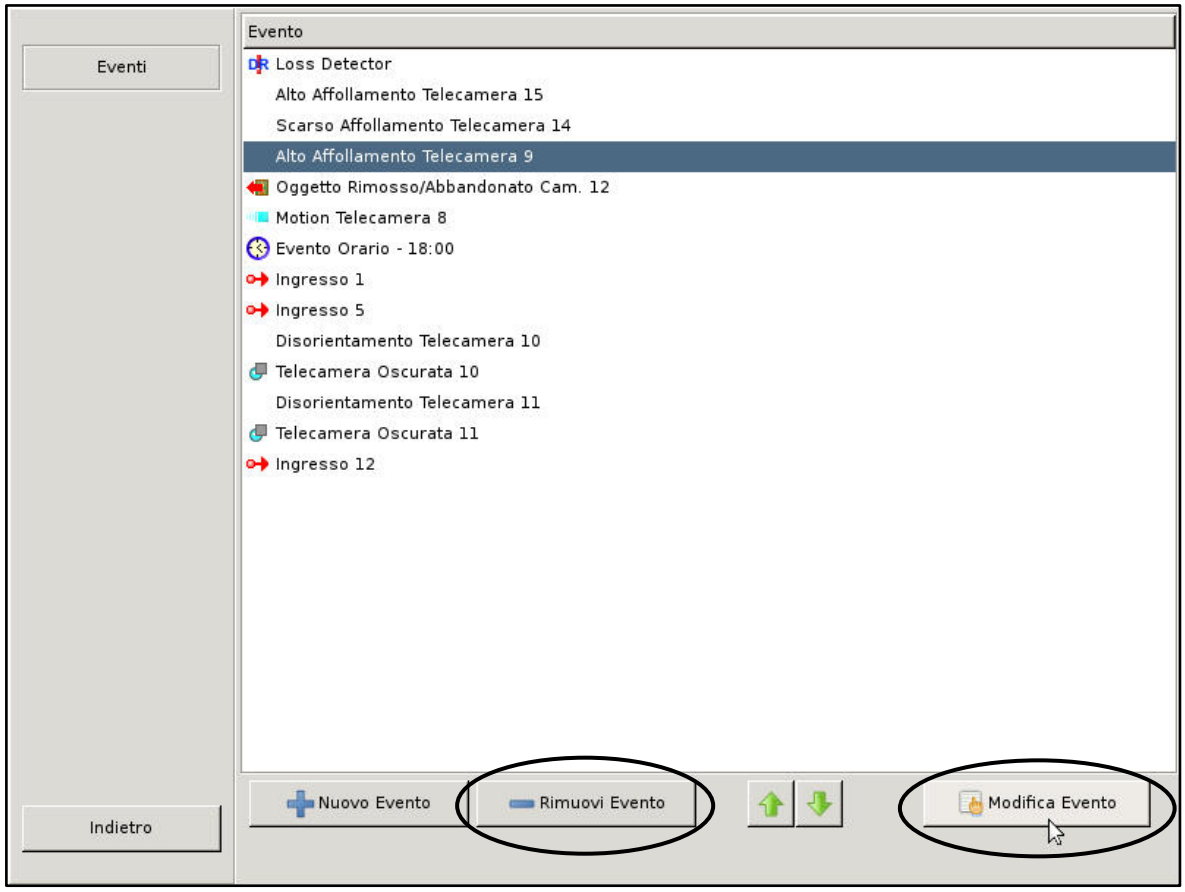
La durata del programma *Evento da Alto Affollamento* può essere impostata come segue:

- uguale alla durata dell'evento (marcando la casella davanti a uguale alla durata dell'evento e impostando zero secondi nella casella dedicata, il programma inizia nel momento in cui il sistema rileva un numero di oggetti/persone superiore al massimo preconfigurato e termina quando il numero viene ripristinato)
- uguale al tempo impostato (senza marcare la casella davanti a uguale alla durata dell'evento e impostando *n* secondi, il programma inizia nel momento in cui il sistema rileva un numero di oggetti/persone superiore al massimo preconfigurato e termina dopo *n* secondi, indipendentemente dal ripristino del numero di oggetti/persone presenti nell'area sorvegliata)
- uguale alla somma delle due cose (marcando la casellina davanti a uguale alla durata dell'evento e impostando *n* secondi, il programma inizia nel momento in cui il sistema rileva un numero di oggetti/persone superiore al massimo preconfigurato e termina *n* secondi dopo il ripristino del numero di oggetti/persone presenti nell'area sorvegliata).

Confermare le impostazioni con **OK** o annullare cliccando su **Cancel**.

5.5.11 Visione, modifica e cancellazione di un programma Evento

Per vedere e/o modificare i dati di configurazione di un Evento, entrare nella maschera iniziale del menù **Eventi** (vedi sotto), selezionare il programma di Evento da analizzare o modificare e premere il pulsante **Modifica Evento**.



Il sistema mostra la maschera di configurazione del programma Evento (descritta nel Par.5.5.2) con i dati impostati al momento dell'ultima programmazione: modificare i dati in base alle nuove esigenze e confermare premendo il pulsante **OK**; premere **Cancel** per mantenere i dati precedenti e tornare alla maschera con l'elenco dei programmi di Evento.

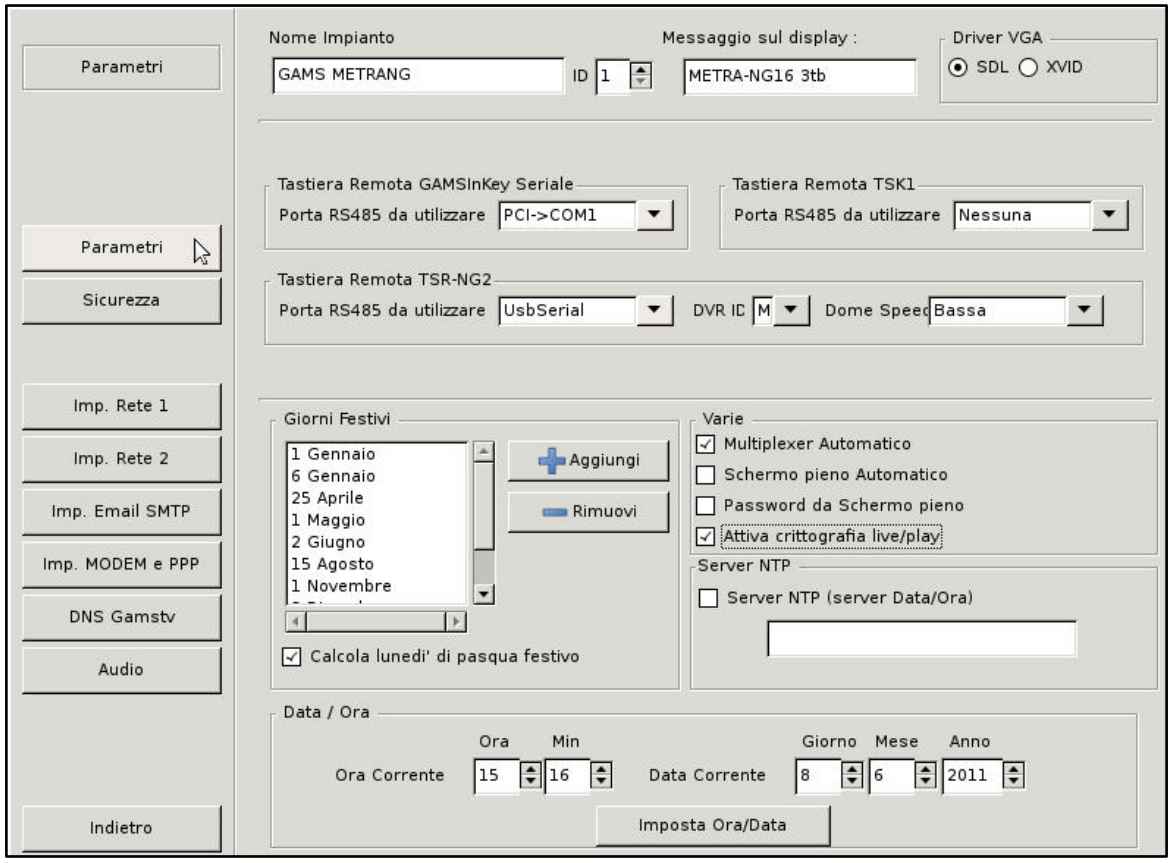
Per cancellare un programma di Evento in modo definitivo, selezionarlo nell'elenco e premere il pulsante **Rimuovi Evento**.

5.6 IMPOSTAZIONI

Il menù **Impostazioni** del Setup consente di configurare i parametri di sistema (nome e ID dell'impianto, driver e modalità di visualizzazione dell'uscita VGA, tastiere esterne, calendario e orologio, crittografia delle registrazioni e trasmissioni, gestione del segnale audio), i parametri di sicurezza (username e password per accesso in locale e da remoto, limitazione degli utenti), i parametri di connessione (rete lan/wan e servizio **GamsTV**, modem e autenticazione chiamate su linee telefoniche, chiamate di allarme, segnalazioni e-mail, abilitazione funzioni remote).

5.6.1 Parametri

Nel menù "Impostazioni" selezionare **Parametri** per visualizzare la maschera seguente, nella quale si possono configurare i parametri elencati di seguito.



Nome impianto: nome dell'impianto in cui è installato il sistema digitale; cliccare nella casella e digitare il nome sulla tastiera che compare a monitor. Questo nome viene riportato sulle registrazioni esportate (backup).

ID: numero di identificazione utilizzato per la connessione col centro di controllo **H3**. Ogni sistema centralizzato con lo stesso centro di controllo deve avere un ID univoco.

Messaggio sul display: selezionare la casella e comporre il messaggio da visualizzare sul display presente sul pannello frontale di **METRA-NG**.

Driver VGA: SDL/XVID: selezione dei driver VGA.
Le immagini acquisite dalle schede frame-grabber, prima di essere mostrate sul monitor, de-

vono essere ridimensionate per adattarsi al multiplexer configurato. Il ridimensionamento può essere eseguito dalla scheda VGA (selezione XVID) o dal programma (selezione SDL). Selezionando XVID, si liberano risorse alla CPU ma se vengono acquisite immagini in alta risoluzione, si rischia di intasare il bus (si perdono alcuni dati e l'immagine è distorta; a volte il programma non comunica più con il circuito integrato della scheda di acquisizione ed esegue un riavvio dell'apparato). Selezionando SDL, si occupano più risorse della CPU ma si eliminano i problemi di visualizzazione delle immagini ad alta risoluzione.

Tastiera remota GAMSInKey Seriale: attiva la gestione di una o più tastiere digitali seriali **TS/RS** (vedi il manuale dedicato) connesse ad una porta del sistema (PCI>COM1/2 o USB, vedi il Par.2.3.1). Impostare la porta utilizzata. Queste tastiere consentono la gestione delle immagini dei monitor secondari e riportano segnalazioni sullo stato del sistema (registrazione, allarme, loss camera).

Tastiera remota TSK1: attiva la gestione di una tastiera **TSK1** su una porta di sistema (PCI>COM1/2 o USB, vedi il Par.2.3.1). Impostare la porta utilizzata. Queste tastiere consentono la gestione delle immagini di tutti i monitor connessi a **METRA-NG**.

Tastiera remota TSR-NG2: attiva la gestione di una o più tastiere digitali **TSR-NG2** (vedi il manuale dedicato) connesse ad una porta del sistema (PCI>COM1/2 o USB, vedi il Par.2.3.1). Impostare la porta utilizzata. Queste tastiere consentono la gestione delle immagini di tutti i monitor, il comando delle Dome camere (pan, tilt, zoom, preset) e danno alcune segnalazioni sul sistema (registrazione attiva e stato d'allarme).
Una tastiera **TSR-NG2**, inoltre, può essere utilizzata per gestire fino a 4 **METRA-NG** (installazione di singola tastiera e fino a 4 apparati).
DVR ID: impostare il numero di identificazione con cui la tastiera **TSR-NG2** identifica il sistema da altri apparati a cui è collegata (impianto costituito da una **TSR-NG2** e fino a 4 **METRA-NG**). Se invece vengono installate più **TSR-NG2** (fino a 4) e un solo **METRA-NG** impostare "**M**".
Dome Speed: impostare la velocità di movimento delle Dome camere gestite con le tastiere **TSR-NG2** (bassa, media, alta).

ATTENZIONE *Non è possibile utilizzare contemporaneamente le tastiere **TSK1** e **TSR-NG2** (anche se su porte diverse); non è consentito configurare due o più tastiere di modello diverso sulla stessa porta (PCI>COM1/2 o USBSerial).*

Giorni festivi: imposta i giorni infrasettimanali non lavorativi, in cui il sistema esegue i programmi in fascia oraria dedicati ai giorni Festivi (Par.5.4). Cliccando su **Aggiungi** viene aperta la finestra a lato, in cui impostare la data del giorno festivo da inserire. Se invece, si desidera rimuovere un giorno dall'elenco, selezionarlo e cliccare su **Rimuovi**.

Calcola lunedì di Pasqua festivo: selezionando la casellina, il sistema configura il giorno seguente la domenica di Pasqua, come un festivo ed esegue il programma di fascia oraria dedicato ai giorni Festivi (vedi Par.5.4).

Multiplexer automatico: sul monitor principale VGA vengono riprodotte le immagini delle telecamere secondo un programma di Multiplexer impostato in fascia oraria; l'utente però, può cambiare il multiplexer agendo sul comando dedicato (vedi Cap.4). Attivando il Multiplexer automatico, trascorsi tre minuti dall'ultimo comando dell'utente, si attiva il ripristino del programma di Multiplexer impostato in fascia oraria.

Schermo pieno automatico: con schermo pieno si intende la finestra del monitor principale in Live senza il Menù dei Comandi, quindi con le immagini di una o più telecamere, in base al programma di multiplexer in fascia oraria (vedere il Cap.4). Impostando lo "Schermo pieno automatico", ogni volta che si esce dal Setup o dal Play, viene ripristinata la modalità di schermo pieno.

Password da schermo pieno: attiva la richiesta della password al passaggio dal Live con schermo pieno al Live con la maschera del Menù dei Comandi (vedere il Cap.4).

Attiva crittografia live/play: questo parametro consente di attivare la trasmissione e la registrazione crittografate dei dati (cifratura con algoritmo a chiave simmetrica di 128 bit).

ATTENZIONE *La funzione di crittografia è attivabile solo se il **METRA-NG** è munito di opzione "**PRIVACY_CIFRATURA**", in caso contrario la registrazione e la trasmissione non saranno crittografate.*

ATTENZIONE *Le registrazioni precedenti il momento dell'attivazione della cifratura non vengono crittografate e saranno disponibili fino al raggiungimento del limite di giorni di archivio o alla sovrascrittura per riempimento del disco.*

Le registrazioni cifrate su hard disk potranno essere esportate su supporto esterno mediante il menù "Play/Export" (vedi Par.6.4) e visionate col programma "**DRPlayer**" (versione con gestione cifratura integrata); le registrazioni così esportate saranno sempre protette dall'algoritmo di cifratura, garantendo che i dati siano stati esportati in modo "lecito" da un DVR GAMS (l'autenticità dei dati è garantita dal fatto che le registrazioni asportati direttamente da un HD NON potranno essere visualizzate), proteggendoli da rischi di manomissione (integrità dei dati).
Il salvataggio su supporto esterno di parte delle registrazioni durante la visione nel menù "Play" (vedi la funzione "Mark" al Par.6.2) produrrà invece dei filmati (nei formati gmf o avi) non crittografati.
Il collegamento a **METRA-NG** per la videosorveglianza e la visione delle registrazioni è sempre possibile col programma **H3** (versione con gestione cifratura integrata) e con "Internet Explorer" (unico Internet Browser in grado di gestire i controlli ActiveX, indispensabili per lo streaming video con **METRA-NG**, vedere il Cap.7).

Server NTP: consente l'impostazione dell'indirizzo di un Server NTP (ne esistono vari in Internet, essi consentono la sincronizzazione di data e ora) a cui l'apparato digitale si collega periodicamente ogni ora per sincronizzare l'orologio di sistema (funzione possibile con apparato connesso ad Internet tramite Adsl). La selezione di questa funzione inibisce la regolazione manuale dell'orologio mostrata di seguito. Selezionare la casellina di attivazione e digitare nella casella sottostante l'indirizzo del server NTP.

Data/Ora: permette l'impostazione manuale dell'orologio e della data di sistema (attiva solo se non è selezionato il server NTP). Inserire ora, minuti, giorno, mese e anno, cliccando sulle frecce a lato delle caselle.
Confermare le modifiche cliccando su **Imposta Ora/Data**: si apre automaticamente una finestra su cui attivare con **Yes** o annullare con **No** le nuove impostazioni.

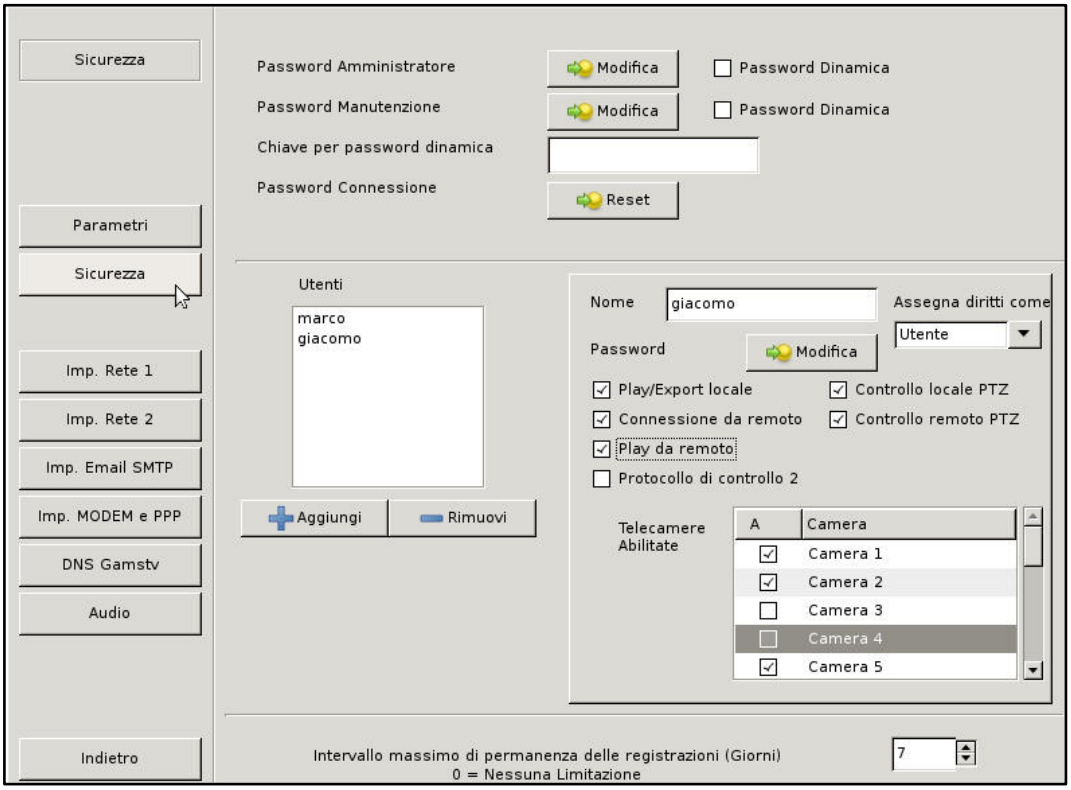
ATTENZIONE *La gestione dell'ora legale sui sistemi digitali è completamente automatica e segue gli standard internazionali.*

5.6.2 Sicurezza (solo per Amministratore)

In questo menù si configurano quei parametri necessari a garantire un elevato livello di sicurezza nell'utilizzo dei sistemi digitali: infatti, per evitare che personale non autorizzato modifichi la configurazione e la programmazione e/o visioni le immagini registrate, viene richiesta una password ogni volta che si entra nei menù Setup e Play.

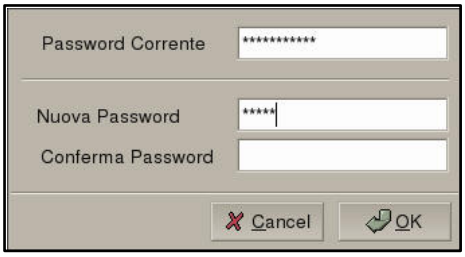
Nel menù **Sicurezza** si configurano le password degli utenti principali (Amministratore e Manutenzione), si memorizzano username e password di nuovi utenti e le funzioni che essi possono eseguire, si impostano i giorni di permanenza delle registrazioni sul supporto magnetico del sistema digitale.
Quest'ultima impostazione è necessaria in quei casi in cui, le leggi che regolano la Privacy e le richieste sindacali, prevedano la cancellazione delle immagini dopo un certo numero di giorni. Impostando, per esempio, 2 giorni, si potranno visionare le immagini registrate non più vecchie di 48 ore; le registrazioni precedenti vengono cancellate dal sistema.

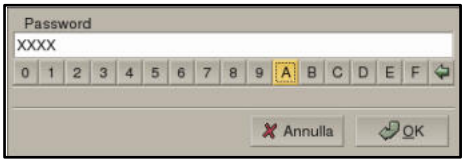
La maschera del menù **Sicurezza** (sotto) consente l'impostazione dei parametri seguenti.



Password Amministratore Password di accesso a tutte le funzioni dei menù **Setup** e **Play**. Al primo utilizzo è assente.

Password Manutenzione Password di accesso al menù **Setup** (escluso il sottomenù "Sicurezza") ma non al menù **Play**. Al primo utilizzo è assente.





Per inserire o modificare le due password cliccare su **Modifica** a lato della rispettiva voce:
- si apre la finestra a lato sopra
- inserire la Password corrente (lasciare campo vuoto al primo utilizzo) e la nuova Password (da ripetere nella casella di conferma) diccando nelle caselle e componendo le parole chiavi sulla finestra dedicata (vedi a lato la figura sotto).

Password dinamica: attiva la funzione di password dinamica di accesso ai menù **Setup** e **Play** per gli utenti "Amministratore" e "Manutenzione". A differenza della password comune, che rimane la stessa fino a nuova impostazione nel menù "Setup", quella dinamica cambia in continuazione, dopo intervalli di tempo di circa una ora. Una volta impostata questa funzione (mettere il flag nella casellina), per entrare nei menù "Setup" e "Play", gli utenti "Amministratore" e "Manutenzione" dovranno chiamare la Centrale Operativa (munita di software per la generazione della password dinamica), comunicare il codice "Key" (password phrase) che compare nella finestrella di inserimento password (vedi l'inizio del Cap.5) e farsi dettare la nuova password di accesso. Con quest'ultima potranno entrare nel "Setup" (l'Amministratore anche nel menù "Play") ed eseguire le operazioni necessarie, ma una volta usciti dal menù, se sarà trascorsa un'ora, dovranno richiamare la Centrale Operativa per una nuova password.

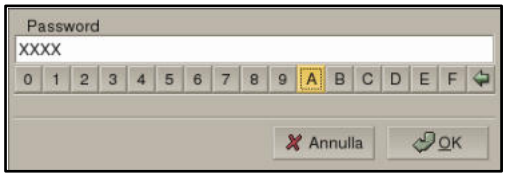
Chiave per password dinamica: chiave dell'algoritmo utilizzato per la generazione della password dinamica; inserire il codice alfanumerico e comunicarlo (una volta sola fino a nuova modifica) alla Centrale Operativa. Questo codice verrà utilizzato dalla Centrale insieme al codice Key (password phrase, che compare nella finestrella di inserimento password, vedi l'inizio del Cap.5) per generare la password dinamica.

ATTENZIONE *La gestione di questa chiave deve essere eseguita con la massima attenzione: una volta configurata nel menù "Setup", l'eventuale perdita (comunicazione errata alla Centrale Operativa o smarrimento) non permetterà più l'accesso al menù di configurazione "Setup", rendendo necessario l'invio in fabbrica del sistema per la rigenerazione software.*

Password di Connessione: parola chiave necessaria per la connessione remota dalla Centrale Operativa che utilizza il programma **H3**. Questa password viene memorizzata sul sistema dalla Centrale Operativa alla prima connessione effettuata con **H3** (vedi il manuale del programma per maggiori informazioni). L'Amministratore può azzerare questa password cliccando su **Reset** (una finestra chiederà conferma).

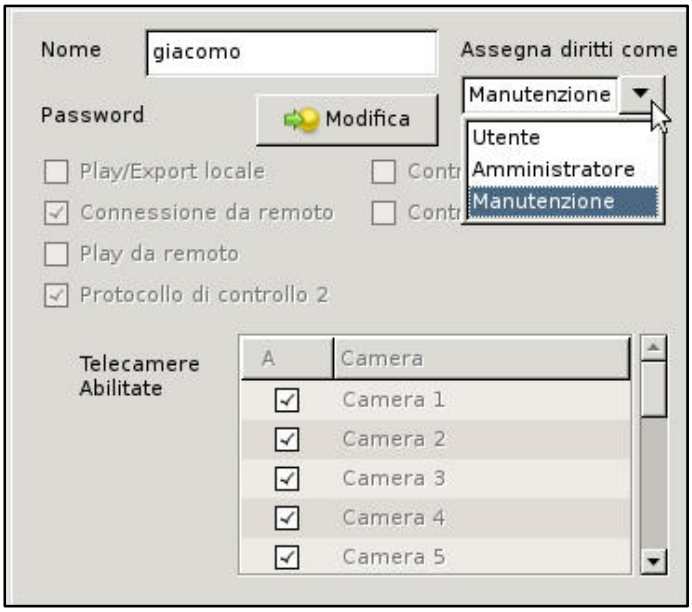
Utenti: menù in cui l'Amministratore può registrare Username e Password di nuovi utenti (numero massimo 64) e abilitarli all'utilizzo di alcune funzioni del sistema digitale (Play, connessione remota da **H3**, visione di parte delle telecamere in Live o nelle registrazioni, etc).

Aggiungi: permette di inserire nell'elenco un nuovo utente. Una volta premuto questo pulsante, si apre la prima finestra a lato; cliccando nella casella indicata da **1** si apre un'altra maschera (vedi la seconda immagine a destra) con una tastiera, in cui digitare il nome del nuovo utente (confermare con **OK**, viene chiusa la finestra).
Cliccare nella casella indicata da **2** e nella maschera riportata a lato (la terza dall'alto) digitare la password del nuovo utente (confermare con **OK**, viene chiusa la finestra).
Cliccare nella casella indicata da **3** e nella maschera riportata a lato (la terza dall'alto) digitare nuovamente la password dell'utente (confermare con **OK**, viene chiusa la finestra).
N.B. Il nome e la password dell'utente devono essere le stesse con cui l'operatore della Centrale Operativa, apre il programma **H3** (operazione di Login all'avvio; vedi il manuale del programma) o avvia la connessione da Web (vedere la funzione Web Server al Par.7.2).



Selezionando un nome nell'elenco **Utenti**, nella parte destra della maschera, vengono indicati i parametri ad esso associati per le modifiche (vedi le figure sotto).

ATTENZIONE *I parametri gestibili in questa parte del menù variano in base alla presenza o meno dell'opzione "Privacy_Permessi_utente".*



- **Nome** dell'utente selezionato
- **Password** dell'utente; per modificarla cliccare su **Modifica** e digitare quella nuova sulla finestra aperta automaticamente
- **Assegna diritti come** [*solo con opzione "Privacy_Permessi_utente"*]: selezionare e scegliere sul menù a tendina:

  Utente per poi definire le funzioni da abilitare nelle righe successive

  Amministratore per assegnare all'utente tutti i diritti dell'amministratore di sistema (non si possono modificare i parametri seguenti)

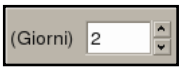
  Manutenzione per assegnare all' utente le stesse abilitazioni dell'username già presente nella configurazione di fabbrica, cioè la "Connessione da remoto" per visualizzare "tutte le telecamere *solo* in Live" e la gestione del "Protocollo di controllo 2" (non si possono modificare i parametri seguenti, vedi la figura a lato)
- **Play/Export locale**: selezionare la casella, l'utente potrà visionare le registrazioni direttamente sul monitor principale VGA (entrando nel menù "Play") ed esportare le registrazioni (dal menù "Play/Export", vedi il Par.6.4)
- **Connessione da remoto** (Centralizzazione): l'utente potrà collegarsi da remoto (tramite Internet Explorer o **H3**) e visionare le immagini in *LIVE*; nella fase di Login (autenticazione) all'avvio della connessione con Internet Explorer o col programma **H3** dovrà utilizzare gli stessi username e password impostati in questo menù.
- **Play da remoto** (Centralizzazione): l'utente potrà visionare da remoto (tramite **H3**) le immagini registrate sul sistema digitale (modalità "Play").
- **Protocollo di controllo 2**: abilita l'utilizzo di un protocollo di comando personalizzato.
- **Controllo locale PTZ** [*solo con opzione "Privacy_Permessi_utente"*]: abilita la gestione, da parte dell'utente selezionato, delle Dome camere (Pan, Tilt, Zoom) in locale. Quando, sulla maschera principale del monitor VGA, viene cliccato col puntatore del mouse (o del wonder pointer) sul pulsante "Dome" (vedi al Par.4.1 il pulsante n.7), una finestra chiederà di inserire username/password di autenticazione: se l'utente è abilitato al con-

trollo Dome il sistema avvierà la modalità PTZ (vedi il Par.4.1 le informazioni relative alle funzioni Dome).

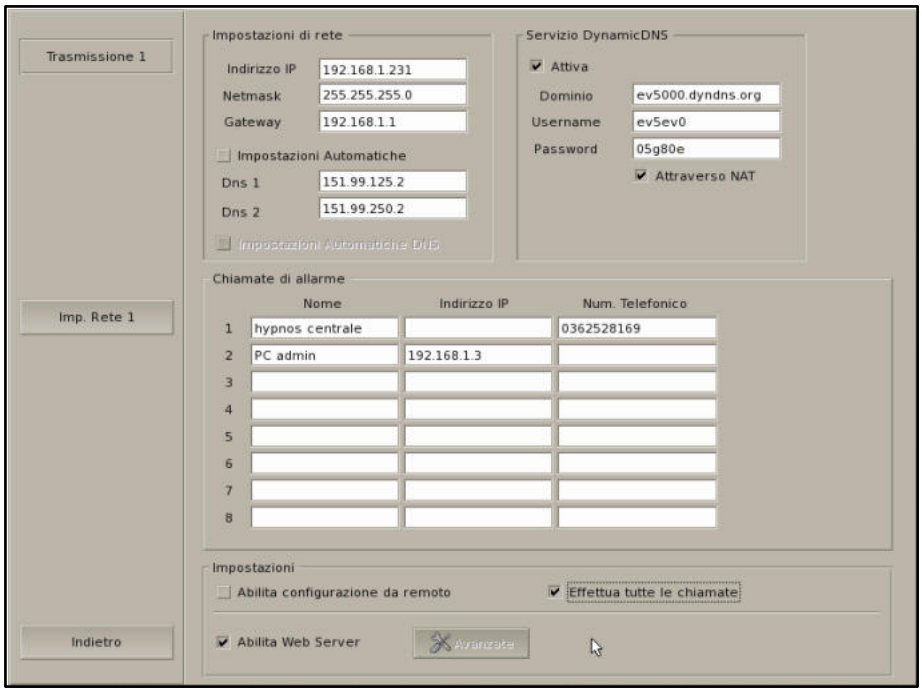
- **Controllo remoto PTZ** [*solo con opzione "Privacy_Permessi_utente"*]: abilita la gestione, da parte dell'utente selezionato, delle Dome camere (Pan, Tilt, Zoom) collegato da remoto con **H3** (la connessione da remoto avviene sempre in seguito ad autenticazione, così il sistema **METRA-NG** potrà verificare l'abilitazione dell'utente alla gestione delle camere brandeggiabili).

- **Telecamere abilitate**: selezionando le caselline nella colonna **A** l'utente potrà visionare le immagini delle telecamere corrispondenti; senza il marker in una o più caselle, le telecamere corrispondenti non potranno essere visionate dall'utente. L'abilitazione ha effetto nella visione immagini protetta da richiesta di password: visione locale delle registrazioni (Play, vedi Cap.6) e nella connessione da remoto (Live in connessione con Internet Explorer, Live e Play in connessione con **H3**); nelle visualizzazioni in Live sul monitor principale VGA e sui monitor secondari (uscita analogiche) non ha effetto, perchè non soggette a password (eventualmente impostare sul VGA lo schermo pieno con password senza immagini, vedi Par.5.6.1, o con un programma di multiplexer privo di determinate telecamere; sui monitor analogici escludere le telecamere "private").

Intervallo massimo di permanenza delle registrazioni: numero di giorni di permanenza delle registrazioni sull'hard disk interno; le immagini dei giorni precedenti verranno cancellate. Impostare i giorni di archiviazione cliccando sulle frecce a lato della casella: impostando un giorno, le registrazioni disponibili partiranno da 24 ore prima, impostando due giorni, da 48 ore prima, etc.



5.6.3 Impostazioni di Rete (1)



Questi sistemi digitali consentono la centralizzazione video dal Centro di controllo **H3** e, in caso di Evento, effettuano a loro volta la chiamata verso il Centro o altri utenti programmati (muniti di software **H3**).
In caso di evento, inoltre, possono inviare un messaggio di posta elettronica (e-mail) con allegate le immagini delle telecamere.
Questo menù permette di impostare i parametri di rete per le connessioni Lan, Wan, Gprs, Edge, Umts, Hsdpa e i numeri telefonici per le chiamate Pstn, Isdn, Gsm.

Inserire i dati cliccando nelle caselle e digitando i caratteri sulla tastiera che compare a monitor.

Impostazioni di rete: parametri di rete per la connessione alla rete locale (Lan) e alla rete Internet (Wan). Per la connessione alla sola rete locale (Lan), inserire **Indirizzo IP** e **Netmask**. Per la connessione alla rete esterna (Wan) tramite Router, inserire **Indirizzo IP**, **Netmask** e **Gateway**.
Per la connessione a Internet tramite indirizzo mnemonico, inserire uno/due indirizzi IP dei Server **Dns** *(*Domain Name Services); questa funzione è utilizzata per inviare e-mail di segnalazioni (vedi Par.5.6.5) e per il servizio "DNS dinamico" (che consente la centralizzazione in rete Wan senza utilizzare un indirizzo IP pubblico statico).

- **Impostazioni Automatiche**: marcare la casellina quando il sistema digitale viene connesso ad una rete Lan munita di server DHCP (indirizzo IP, netmask e gateway vengono assegnati in modo automatico dal **Server DHCP**).
- **Impostazioni Automatiche DNS**: marcare la casellina quando gli indirizzi IP dei Server Dns vengono assegnati dal **Server DHCP**.

ATTENZIONE *In caso di incertezze, interpellare l'Amministratore della rete locale.*

Servizio Dynamic DNS: questa funzione permette di centralizzare su rete Wan il sistema digitale anche senza un indirizzo IP statico. Tramite il servizio offerto da www.no-ip.com il sistema digitale può essere chiamato in Hdsl/Adsl dalla Centrale Operativa anche senza IP statico, utilizzando come indirizzo l'**Hostname** impostato sul sito Web (in fase di registrazione o anche in un secondo momento). Il sistema digitale (che deve rimanere costantemente connesso al sito Web) utilizza un indirizzo IP dinamico nella connessione al sito Web; su questo IP dinamico, il sito Web indirizza le connessioni di terzi che chiamano il sistema digitale utilizzando l'Hostname. Per informazioni più esaurienti, visitare il sito www.no-ip.com. Inserire nei campi **Username** e **Password** i dati utilizzati in fase di Login sul sito Web (l'username solitamente è un indirizzo di posta elettronica utilizzato in fase di registrazione per ricevere l'e-mail di abilitazione). La casellina davanti **Attraverso NAT** si deve marcare quando il sistema è connesso al Web attraverso un Router (su cui occorre im-

postare la NAT corretta), non si deve marcare se il sistema è connesso al Web direttamente tramite un modem Adsl.
N.B. E' consigliabile l'utilizzo del servizio gratuito DNS dinamico **GamsTV** (vedi Par.5.6.7).

Chiamate di allarme: inserire fino a 8 utenti da chiamare in caso di Evento; la posizione determina la priorità. Gli utenti possono essere chiamati su reti Lan (inserire l'indirizzo IP locale), su reti Wan (inserire indirizzo IP statico) o linee Isdn, Pstn, Gsm (inserire il numero telefonico); in questo ultimo caso il sistema digitale dovrà essere equipaggiato con modem o Terminal Adapter. Nel caso in cui vengono inseriti sulla stessa riga IP e n. telefonico, il sistema si collegherà telefonicamente ad una rete Lan remota usando quel n. telefonico (connessione telefonica ad un router remoto) e manderà l'avviso di allarme all'indirizzo IP impostato (assegnato ad un PC connesso alla rete Lan del router remoto chiamato telefonicamente).

ATTENZIONE *Quando si devono effettuare connessioni su linee telefoniche, è necessario impostare la connessione PPP nel menù "Imp. MODEM e PPP" (vedi Par.5.6.6).*

ATTENZIONE *Nel caso in cui si utilizza un **modem isdn (TA) Tintoretto** per connessione a 128kbps (2 canali Isdn) e si desidera effettuare chiamate di evento/allarme dal sistema verso il centro di controllo sui due canali isdn (128kbps), occorre inserire nella tabella il numero telefonico da chiamare, nel modo seguente:*

- *borchia **NT1** Telecom **mononumero** (presso centro di controllo): scrivere due volte lo stesso numero con in mezzo l' asterisco (es. 123456*123456).*
- *borchia **NT1** Telecom con **2 numeri tel. diversi** (presso centro di controllo): scrivere due volte uno dei due numeri della borchia con in mezzo l'asterisco (es. 123456*123456) oppure scrivere i due numeri disponibili sulla borchia separati dall' asterisco (es. 123456*127890).*

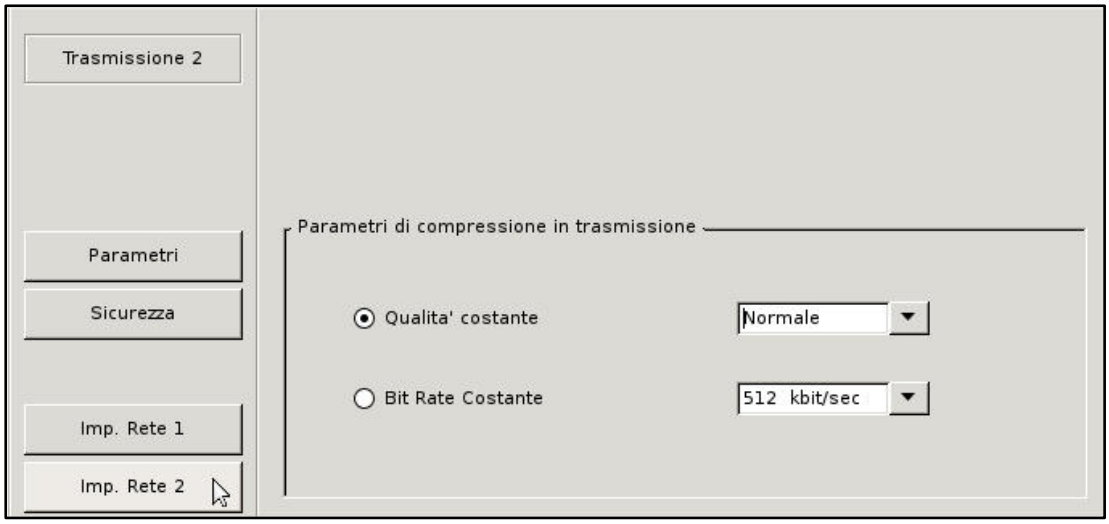
N.B. *Scrivendo un solo numero telefonico nella casella della tabella, la connessione verrà effettuata a 64kbps (caratteristica del Tintoretto).*

Impostazioni

- **Abilita configurazione da remoto**: abilita il sistema digitale alla configurazione da remoto, tramite il programma GCC (Gams Control Center).
- **Effettua tutte le chiamate**: abilita il sistema a connettersi a tutti i numeri di telefono e a tutti gli indirizzi IP presenti nella tabella.
  N.B. In caso di più connessioni Lan, il sistema effettua una multiconnessione a tutti gli indirizzi IP presenti in tabella; in caso di più connessioni Isdn/Pstn, il sistema si connette al primo numero telefonico raggiungibile e quando la connessione viene terminata dall'utente remoto, si connette al numero telefonico successivo (la procedura continua fino al raggiungimento di tutti i numeri telefonici presenti in tabella). Senza questa abilitazione, in caso di allarme, il sistema si connette solo al primo sito raggiungibile (seguendo l'ordine di posizione in tabella).
- **Abilita Web Server**: abilita **METRA-NG** alla connessione da Internet Explorer (vedi il Par.7.2).

5.6.4 Impostazioni di Rete (2)

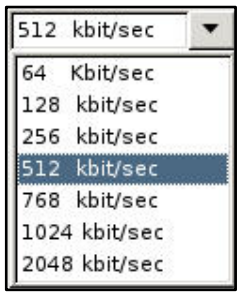
In questo menù si configurano i parametri di compressione video per la trasmissione (Lan, Wan, Gprs, Edge, Umts, Hsdpa, Pstn, Isdn, Gsm).



La compressione video per la trasmissione può essere impostata in una delle modalità seguenti:

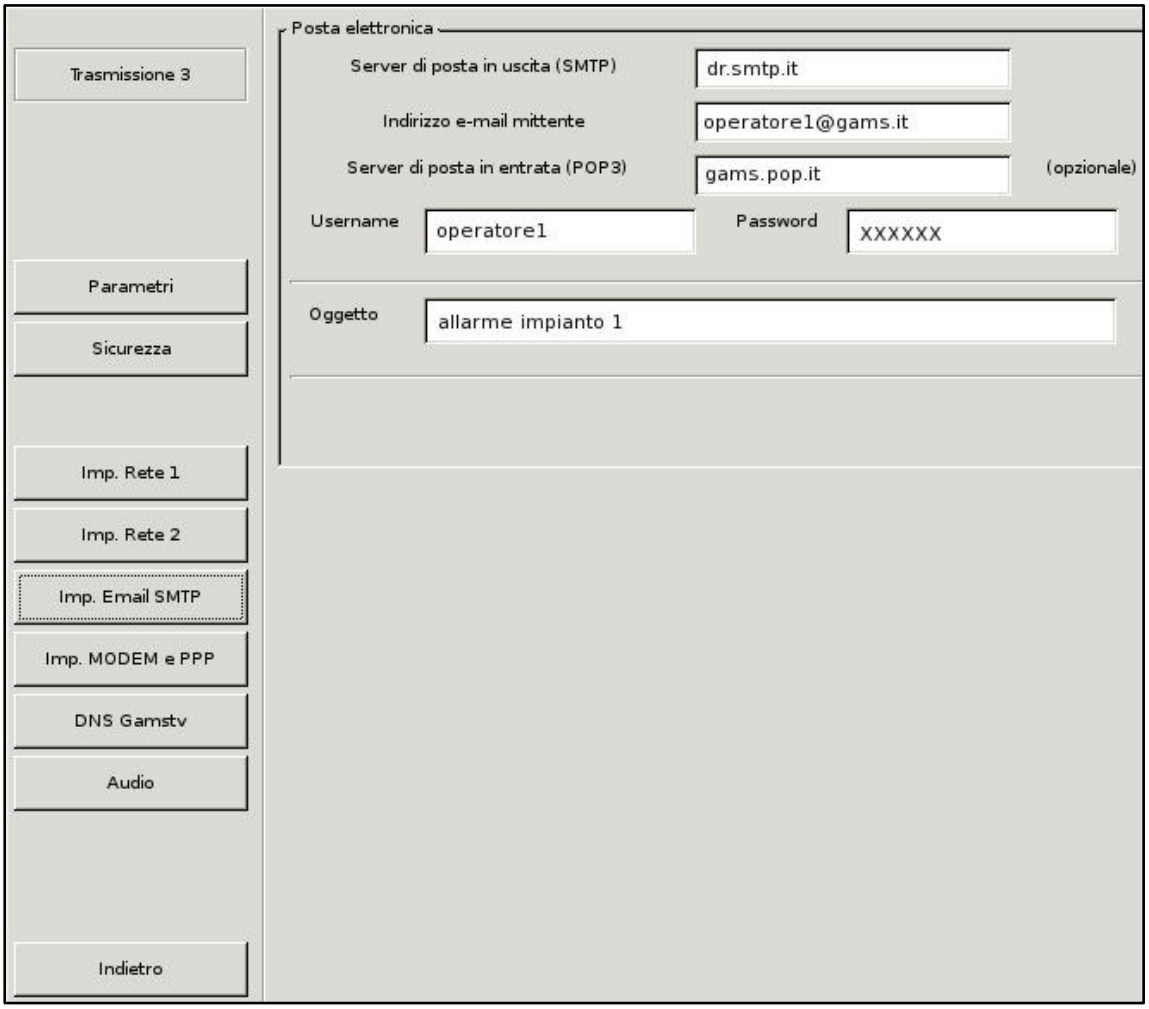
Qualità costante: la qualità delle immagini in trasmissione rimane costante nel tempo, variando il bit rate (quantità di dati trasmessi nell'unità di tempo); ciò comporta una continua variazione nel tempo della banda occupata in trasmissione. Selezionare la qualità nella casella lato.

Bit rate costante: la quantità di dati trasmessi è costante, a differenza della qualità delle immagini che il sistema varia nel tempo per rispettare il valore di bit rate da impostare nella casella lato.



5.6.5 Impostazioni di Email SMTP

In questo menù si configurano i parametri per la trasmissione di un messaggio di posta elettronica in caso di Evento. Creare l'**Account** di posta come indicato di seguito.



Server di posta in uscita (SMTP): indirizzo del server SMTP della posta in uscita (per esempio, bettinivideo.com).

Indirizzo e-mail mittente: indirizzo del destinatario di posta (es. mario.rossi@gams.it).

Server di posta in entrata (POP3): indirizzo del server POP3 della posta in entrata (questo parametro generalmente non è necessario, solo particolari Gestori del servizio di posta elettronica richiedono entrambi i server, SMTP e POP3 con i parametri di autenticazione).

Username - **Password**: dati per l'autenticazione col server di posta

Oggetto: testo visualizzato nel campo [Oggetto] del messaggio di posta elettronica ricevuto dal destinatario.

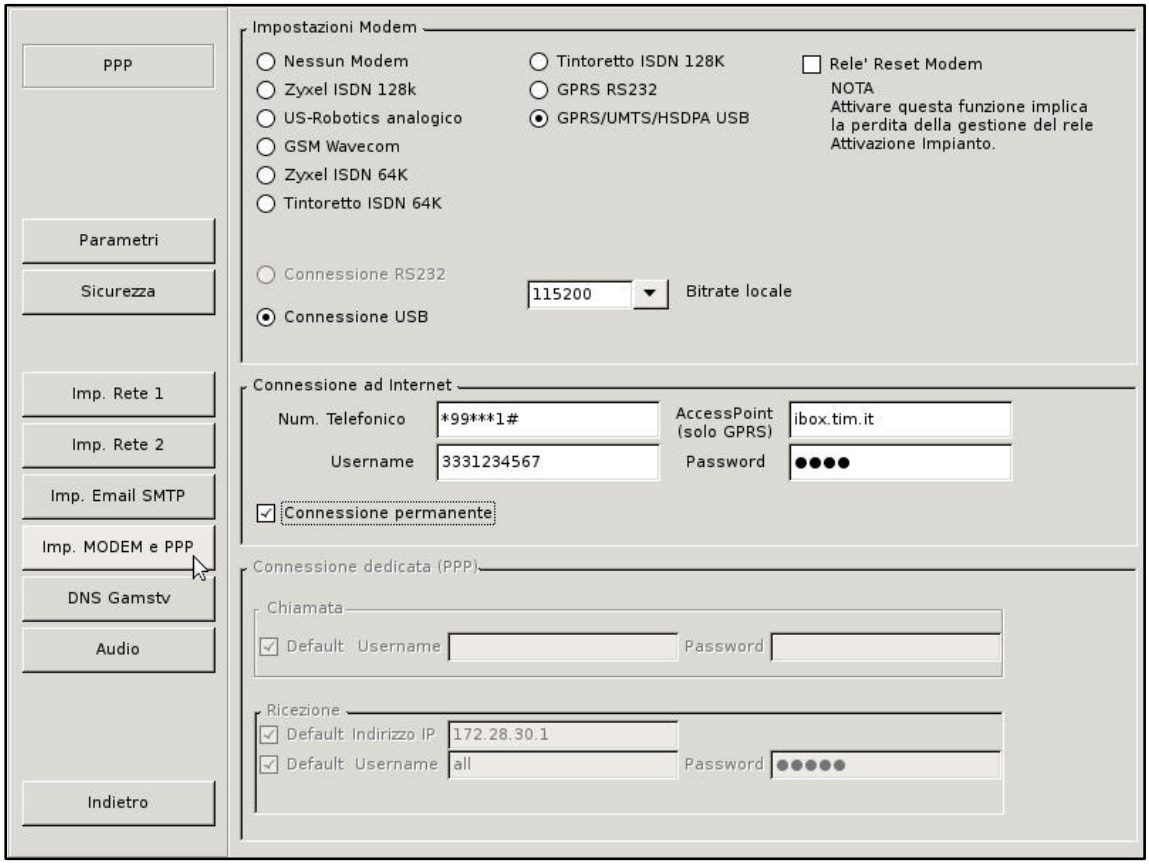
ATTENZIONE *Se la connessione ad Internet avviene via rete (Router o Modem Adsl) è necessario impostare uno/due indirizzi IP di Server DNS (Domain Name Services) nel menù "Imp. Rete1" (Par.5.6.3). Se, invece, l'accesso ad Internet avviene tramite linea telefonica, è necessario impostare la connessione nel menù "Imp. MODEM e PPP" (Par.5.6.6).*

5.6.6 Impostazioni Modem e PPP

In questo menù si configurano i parametri necessari per le connessioni Pstn, Isdn, Gsm, GPRS, Edge, UMTS.

Questo tipo di connessione si utilizza per centralizzare il sistema digitale (videosorveglianza da remoto) nei casi in cui l'apparato o il Centro di Controllo (o entrambi) non sono collegati ad Internet (Wan):

- l'impianto in cui è installato il sistema digitale **METRA-NG** è sprovvisto di rete locale (o questa è presente ma sprovvista di router per l'accesso ad Internet); se è presente una linea pstn/isdn si può utilizzare un modem pstn/isdn (il Centro di Controllo deve utilizzare lo stesso tipo di connessione per i collegamenti con l'apparato), altrimenti occorre utilizzare un modem gsm/gprs/edge/umts/hsdpa per collegamenti in radiofrequenza;
- uno o più Centri di Controllo sono raggiungibili SOLO con linea telefonica pstn/isdn: **METRA-NG** può essere connesso al Web per i contatti via rete e utilizzare un modem isdn/pstn per i collegamenti ai Centri di Controllo raggiungibili solo con linee telefoniche.



Impostazioni Modem: selezionare il modem o Terminal Adapter collegato al sistema, tra quelli elencati (il sistema provvede a configurare il dispositivo selezionato con la stringa di inizializzazione corretta). Per i TA Zyxel e Tintoretto si può utilizzare un solo canale di comunicazione (64kbps) o entrambi (128kbps), selezionando la voce corrispondente.
Selezionare "Nessun Modem" se nessun modem o TA è collegato al sistema.

Connessione RS232/USB: selezionare la porta, a cui è connesso il modem/TA, tra RS232 (porta COM) o USB.

Bitrate locale: impostare la velocità di trasmissione dati tra **METRA-NG** e modem **USB**.
N.B. Il bitrate da impostare dipende dalle caratteristiche del modem USB utilizzato, si consiglia di leggere il manuale d'uso del dispositivo. Per i modem connessi col protocollo RS232, il bitrate viene impostato automaticamente dal sistema.

Relè Reset Modem: selezionare questa casella quando si desidera utilizzare il relè dedicato (vedi la tabella al Par.2.3.1) per interrompere l'alimentazione a bassa tensione del modem. Il sistema esegue il reset del modem quando questo non risponde (software modem bloccato). **N.B.** Il relè attivato come "Reset modem" non esegue più la funzione di segnalazione "Attivazione impianto" (vedi i Par.2.3.1 e 3.8.2).

Connessione ad Internet

Num.Telefonico: numero necessario per raggiungere il Provider di Internet. In GPRS/UMTS/HSDPA, il numero è un codice alfanumerico (solitamente ***99***1#**).

Access Point (solo GPRS/UMTS/HSDPA): indirizzo mnemonico del Server di accesso alla rete Wan necessario per la trasmissione dati.

Username e Password: dati per l'autenticazione (Login) col Provider

Connessione permanente (solo GPRS/UMTS/HSDPA): selezionare la casellina per mantenere l'apparato costantemente connesso ad Internet, condizione necessaria per essere chiamato dal Centro di Controllo in ogni momento.

ATTENZIONE *Prima di effettuare queste impostazioni occorre registrarsi con un Provider di Internet (connessioni isdn e pstn); per connessioni GPRS/UMTS/HSDPA occorre abilitare il servizio "Dati" della SIM card inserita nel modem utilizzato e chiedere al Provider i dati da inserire in questo menù del Setup.*

Connessione dedicata (PPP) (solo per connessioni ISDN, PSTN, GSM)

Chiamata (connessione di allarme verso Centro di Controllo).

Username e Password: inserire username e password di autenticazione Pap (protocollo PPP) per la chiamata in uscita (da programma Evento) verso il Centro di Controllo.

Default: selezionando la casellina, l'autenticazione viene eseguita con i dati di Default impostati in fase di produzione (gli stessi di default nel programma di centralizzazione **H3**).

ATTENZIONE *Si consiglia l'utente inesperto di selezionare Default o contattare il fornitore.*

Ricezione (connessione dal Centro di Controllo)

Indirizzo IP: indirizzo IP per la connessione in entrata dal Centro di Controllo (TCP/IP in PPP).

Default: selezionando la casella, per la connessione in entrata si utilizza l'indirizzo IP di Default a bordo macchina, impostato in fase di produzione (gli stessi di default in **H3**).

Username e Password: username e password di autenticazione PAP (protocollo PPP) per la chiamata in entrata.

Default: selezionando la casellina, l'autenticazione avviene con i dati di Default impostati in fase di produzione (gli stessi di default nel programma di centralizzazione **H3**).

ATTENZIONE *Si consiglia l'utente inesperto di selezionare Default o contattare il fornitore.*

5.6.7 DNS dinamico GamsTV

In questo menù si configura **METRA-NG** per renderlo raggiungibile da Web quando è connesso con indirizzo IP pubblico dinamico.

Quando **METRA-NG** è connesso ad Internet mediante una connessione priva di indirizzo IP pubblico statico non è garantito (anzi è assai improbabile) che l'indirizzo IP rimanga lo stesso nel tempo; il Centro di Controllo non può sapere quale sia l'indirizzo IP assegnato al sistema digitale al momento della chiamata, per cui la connessione potrebbe non essere stabilita.

Questo limita le funzionalità di **METRA-NG**: esso infatti può inviare gli allarmi al Centro di Controllo remoto, ma viceversa, il Centro non può ricontattare il sistema digitale. Inoltre **METRA-NG** non può essere contattato per monitorare e/o modificare le funzionalità (configurazione da Web).

Per ovviare a questo problema, Gams mette a disposizione dei clienti il servizio gratuito di DNS dinamico **GamsTV**, che permette a **METRA-NG** d'essere raggiungibile dal Centro di Controllo (con software di centralizzazione **H3** o Web Browser) semplicemente con un nome alfanumerico assegnato all'apparato in fase di registrazione al servizio, successivamente modificabile anche più volte.

E' sufficiente attivare il servizio **GamsTV** da questo menù del Setup ottenendo un codice di attivazione, connettersi con un PC (Win/Mac/Linux) al sito www.gamstv.it, inserire il codice di attivazione, scegliere il nome da assegnare al proprio **METRA-NG** (del tipo ***nomeascelta*.gamstv.it**), attendere il tempo necessario alla propagazione del nome e questo servizio potrà essere utilizzato.

ATTENZIONE *Il tempo necessario alla propagazione del nome può variare da pochi minuti a qualche ora, in base al tipo di connessione e dall'ISP (Internet Service Provider) utilizzato dall'utente.*

N.B. Vi preghiamo di leggere con attenzione il contratto pubblicato sulla pagina Web di registrazione del sito **www.gamstv.it**, da accettare per poter usufruire del servizio.

Nelle pagine seguenti viene illustrato come attivare il servizio DNS dinamico **GamsTV**, come gestire la registrazione su Web (codice e nome.gamstv) e come impostare la funzione sull'apparato.

a) ***Registrazione al Servizio GamsTV e Attivazione***

Nel menù del Setup **DNS GamsTV** viene mostrata la maschera seguente; come mostrato dalla figura, il Codice d'attivazione è assente.

DNS Dinamico - Servizio GamsTV
GTV
Codice di Attivazione
Richiesta Codice
Stato Servizio
Attivazione
Disattivo
GamsTV e' un servizio innovativo fornito da GAMS per permettere ai possessori degli apparati di nuova generazione di poter utilizzare i servizi del proprio videoregistratore accedendo ad esso mediante un link del tipo:
nomeascelta.gamstv.it
DNS Gamstv
Indietro

Con **METRA-NG** collegato ad Internet (apparato connesso ad una Lan provvista di Router, oppure apparato connesso direttamente ad Internet tramite modem Adsl/GPRS/UMTS/HSDPA) premere il pulsante **Richiesta Codice**: **METRA-NG** si collega al server **GamsTV** e acquisisce il codice (che viene mostrato nella casella "**Codice di attivazione**").

Connettersi ad Internet con un PC (Win/Mac/Linux), collegarsi al sito **www.gamstv.it**, digitare il codice nella casella "**Codice Abilitazione**" e cliccare su **Accedi** (vedi sotto Fig.1).

File Modifica Visualizza Vai Segnalibri Strumenti ?
http://www.gamstv.it/
Vai
Contatto
Primary links
Contatto
GamsTV è un servizio innovativo fornito da GAMS per permettere ai possessori degli apparati di nuova generazione di poter utilizzare i servizi del proprio videoregistratore accedendo ad esso mediante un link del tipo
Accedi
nomeascelta.gamstv.it
Codice Abilitazione: *
Attivare l'opzione nel setup dell'apparato per ottenere il Codice Accesso da inserire a lato in maniera da poter accedere alla configurazione del servizio.
Accedi

Fig.1

Se si dovesse digitare un codice errato (non registrato) compare una finestra di errore.
Una volta inserito il codice corretto, appare la maschera seguente:

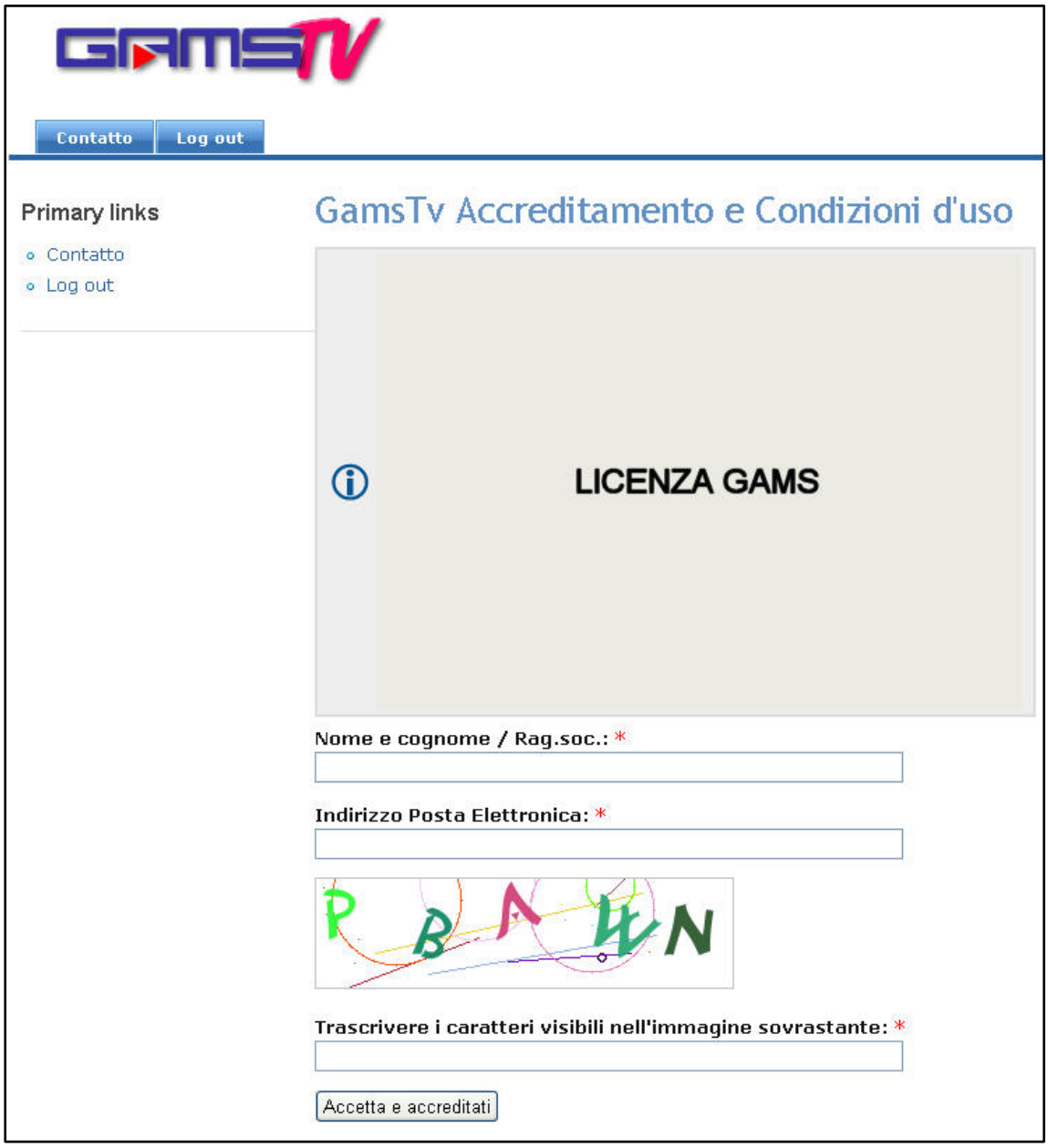


Fig.2

ATTENZIONE *Vi preghiamo di leggere con attenzione il contratto (vedi box "Licenza Gams" sulla Fig.2) da accettare per poter usufruire del servizio.*

Inserire nelle caselle i seguenti dati:

- nome dell'Utente o della Ditta che usufruirà del servizio **GamsTV**
- un indirizzo di posta elettronica (per comunicazioni di servizio)
- i caratteri visualizzati nella finestrella posta sopra la casella (Sistema contro le registrazioni automatiche; questi caratteri sono illeggibili per un sistema informatico, solo un essere umano è in grado di interpretare correttamente l'immagine presentata).

Cliccare su **Accetta e accreditati**.

La maschera successiva (vedi sotto la Fig.3) consente di assegnare a **METRA-NG** il nome DNS, da utilizzare come indirizzo per la connessione Internet.

Fig.3

Digitare nella prima casella un nome alfanumerico da assegnare all'apparato (ad esempio: digitando **METRANG-Milano**, l'indirizzo con cui raggiungere l'apparato è **METRANG-Milano.gamstv.it**) e cliccare su **Salva**.
Questo indirizzo mnemonico deve essere utilizzato al posto dell'indirizzo IP nella rubrica di **H3** o nella barra degli indirizzi del Web Browser (vedere il Cap.7).

La stessa maschera può essere utilizzata in un momento successivo per verificare o modificare i dati di registrazione: per modificare il nome DNS assegnato a **METRA-NG**, inserire il nuovo nome al posto di quello al momento attivo e terminare la registrazione cliccando su **Salva**.

ATTENZIONE *Il tempo necessario prima dell'effettiva entrata in servizio del nome DNS può variare da pochi minuti a qualche ora, in base al tipo di connessione e dall'ISP (Internet Service Provider) utilizzato dall'utente.*

ATTENZIONE *Annotare e conservare con cura il codice di attivazione e il nome.gamstv.it per utilizzi successivi.*

Codice Attivazione : ……

Nome DNS : …… **.gamstv.it**

Per ultimare l'attivazione del servizio **GamsTV**, entrare nel Setup di **METRA-NG** nel menù "**DNS GamsTV**" (vedi inizio paragrafo) e premere il pulsante **Attivazione** (nella casella a lato del pulsante sotto **Stato Servizio** compare la scritta "**Attivo**").

b) ***Come richiedere assistenza in caso di problemi col servizio GamsTV***

Nel caso in cui fosse necessario comunicare col gestore del servizio **GamsTV**, cliccare su **Contatto**, link presente su tutte le maschere del sito www.gamstv.it.

La maschera dedicata (vedi sotto la Fig.4) consente di scrivere il messaggio da inoltrare allo staff di **GamsTV** (riempire tutte le caselle con asterisco rosso).

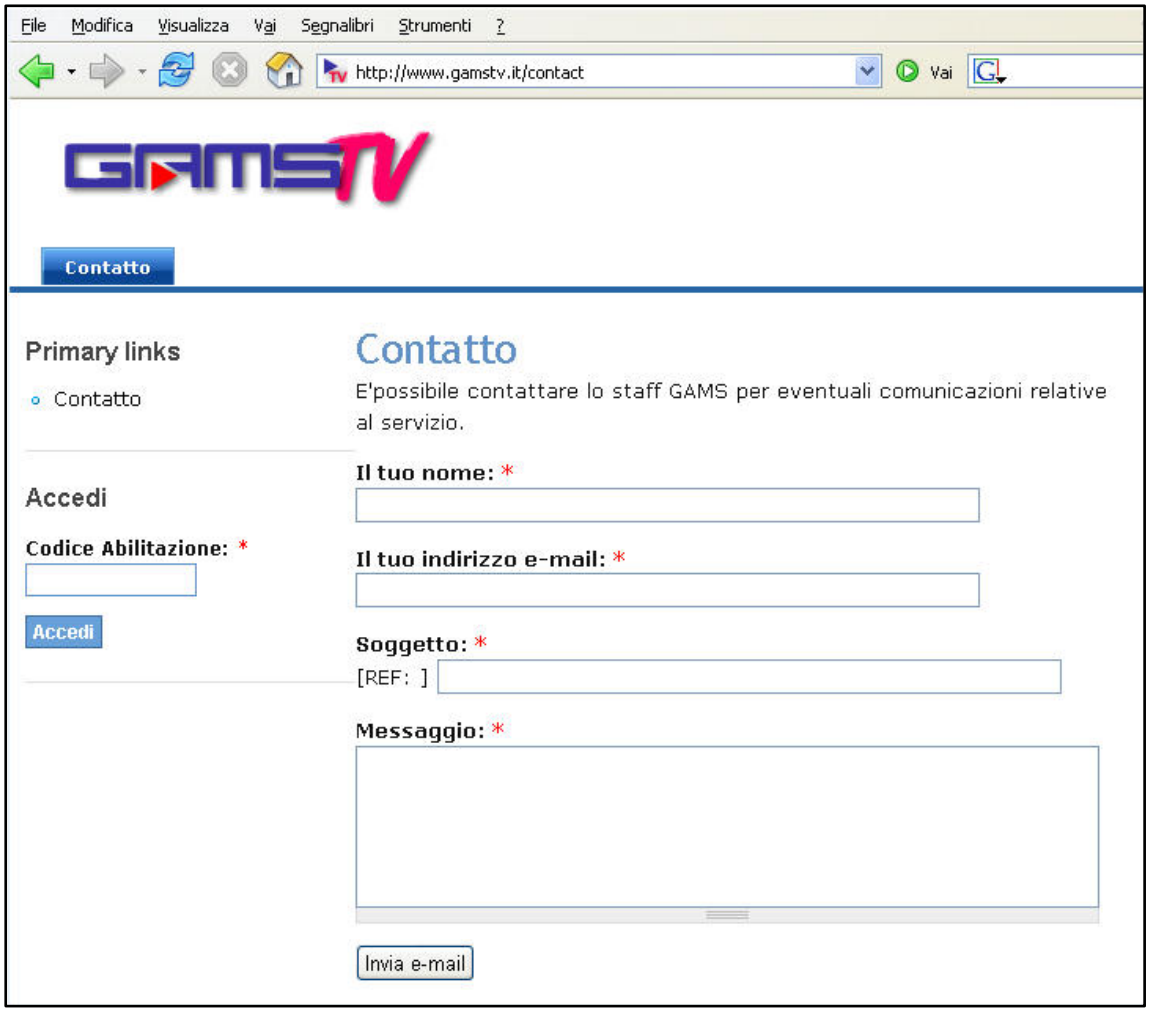


Fig.4

Cliccare su **Invia e-mail** per inoltrare il messaggio.

c) *Cosa fare quando si sostituisce un METRA-NG o lo si sposta in un altro Sito*

Come si è visto nelle righe precedenti, il ***nome*.gamstv.it** e il **codice dei abilitazione** sono strettamente legati fra loro.

In alcune situazioni occorre modificare questo binomio. Vediamo come e perchè.

- Sostituzione di **METRA-NG** in un impianto (riparazione): sul nuovo **METRA-NG** (che sostituisce quello precedentemente installato) eseguire una nuova richiesta del codice di abilitazione al servizio **GamsTV** (vedi il Par.**a.**). Una volta in possesso del nuovo codice, collegarsi con un PC (Win/Mac/Linux) al sito www.gamstv.it , accedere utilizzando il vecchio codice di abilitazione (quello presente sull'apparto rimosso; vedi Fig.1); quando il sito Web mostra i dati del vecchio apparato (vedi la Fig.3) cliccare su **Sostituzione apparato**.

Fig.5

Sulla nuova maschera (vedi la Fig.5 sopra) inserire nella seconda casella il **nuovo** codice di abilitazione e cliccare su **Aggiorna dati**.

Da questo momento, il "*nome*.gamstv.it" e tutti i dati come "nome utente" e "indirizzo e-mail" vengono svincolati dal vecchio codice di attivazione e abbinati al nuovo codice.

L'account del sistema digitale mandato in riparazione, perderà la configurazione generale (anche il codice di abilitazione): una volta installato in un altro impianto, dovrà essere riconfigurato tramite una nuova richiesta di codice di abilitazione e una nuova registrazione sul sito www.gamstv.it. Se invece la configurazione generale non viene perduta (l'apparato rimosso viene semplicemente spostato in un altro impianto), il vecchio codice di abilitazione sarà ancora valido e si dovrà eseguire solamente una nuova registrazione sul sito www.gamstv.it (inserendo un nuovo "*nome.gamstv.it*"). Vedi sotto.

- Spostamento del sistema digitale da un impianto ad un altro. In questo caso esistono due possibilità: se si vuole mantenere il "*nome*.gamstv.it" anche nella nuova collocazione (ad es. se il nome non contiene riferimenti al luogo d'installazione) non sono necessarie modifiche (una volta che **METRA-NG** si collega al sito www.gamstv.it dal nuovo impianto, comunica il suo indirizzo IP pubblico dinamico al Server **GamsTV** e il servizio ritorna disponibile). Se invece si desidera modificare il "*nome*.gamstv.it" (per esempio quando il nome contiene riferimenti al precedente impianto) collegarsi con un PC (Win/Mac/Linux) al sito www.gamstv.it , accedere con il codice di abilitazione, sostituire il "*nome*.gamstv.it" con quello nuovo (vedi Fig.3) e cliccare su **Salva**.

  Il server **GamsTV** abbinerà il nuovo "*nome*.gamstv.it" al codice di abilitazione rimasto invariato e cancellerà il vecchio "*nome*.gamstv.it".

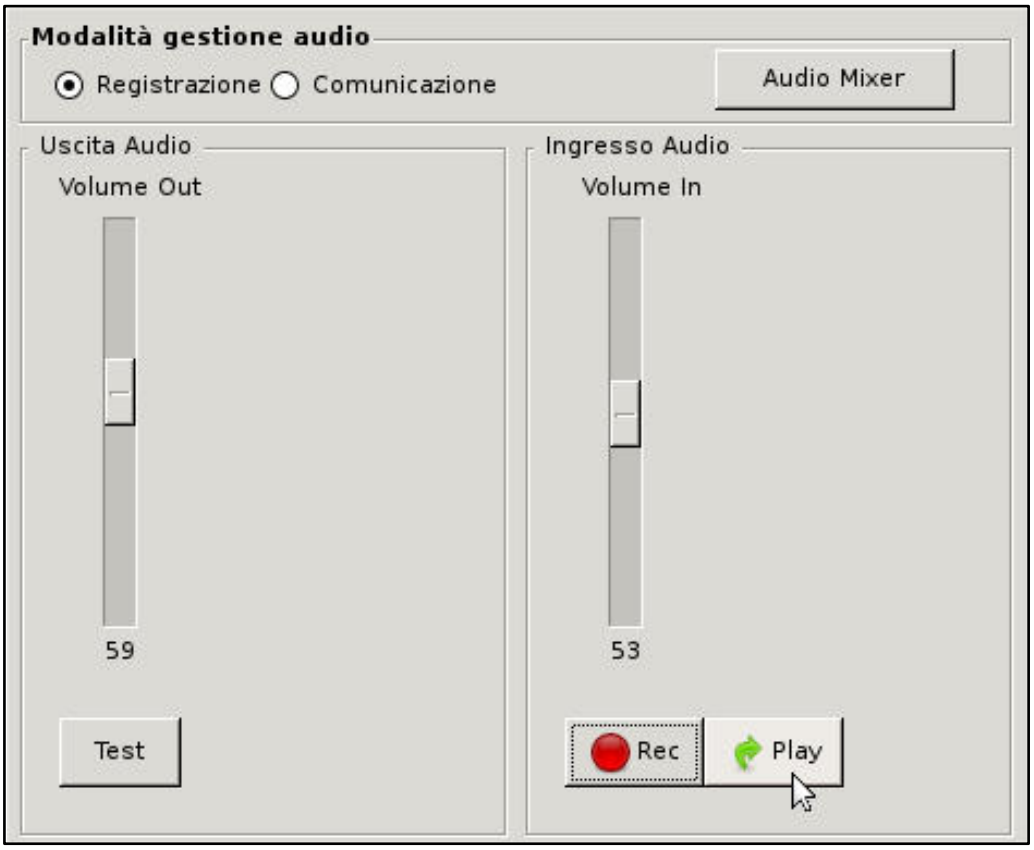
d) *Come disabilitare il servizio GamsTV*

Per disabilitare il servizio DNS dinamico **GamsTV**, nel menù "**DNS GamsTV**" del "**Setup**" di **METRA-NG** premere il pulsante **Attivazione** (nella casella a lato del pulsante sotto **Stato Servizio** compare la scritta "**Disattivo**").

5.6.8 Audio

Nel menù **Audio** si imposta la gestione del segnale audio e si esegue un test dei dispositivi impiegati per il processo di questo segnale (microfono, sistema digitale, altoparlanti).

Impostare il sistema per *registrare* o *trasmettere* il segnale audio, selezionando **Registrazione** o **Comunicazione** (in alto sulla maschera).



Test del segnale audio in **uscita** e impostazione volume

Cliccare sul pulsante **Test** sotto **Uscita Audio**, dagli altoparlanti si deve udire una nota fissa; muovere il cursore sopra il pulsante **Test** per regolare il volume del suono. Cliccare nuovamente sul pulsante **Test** per terminare il test.

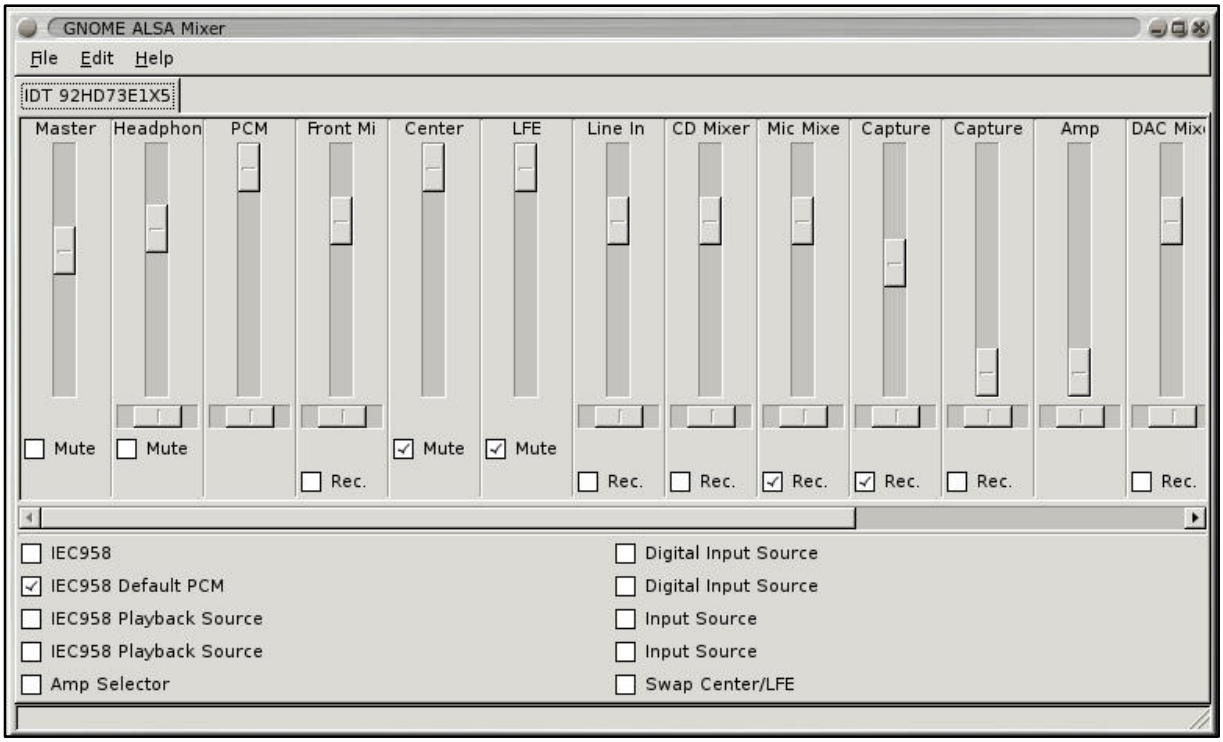
Test del segnale audio in **ingresso** e impostazione volume

Cliccare sul pulsante **REC** sotto **Ingresso Audio** e parlare nel microfono finchè il pulsante **REC** torna nello stato iniziale (dopo circa 10 secondi).
Cliccare sul pulsante **Play** per ascoltare dagli altoparlanti la registrazione (temporaneamente salvata in memoria dal sistema); mentre viene riprodotto il segnale registrato, muovere il cursore sopra **Play** per regolare il volume.

ATTENZIONE *La regolazione del volume in ingresso impostata in questo menù agisce sul segnale in registrazione (traccia audio); porre particolare attenzione a questa regolazione per assicurare un risultato ottimale delle registrazioni audio.*

Nel caso in cui il risultato del test non fosse soddisfacente, cliccare sul pulsante **Audio Mixer**

per visualizzare la finestra (sotto) con cui regolare i parametri di registrazione del segnale del microfono connesso al connettore jack (vedi Par.3.9).



Selezionare (flag) le caselline **Rec** sotto **Mic Mixe** e **Capture** vicino e regolare i cursori, chiudere la finestra (File/Exit) e ripetere il test dell'Ingresso audio. L'operazione deve essere ripetuta finchè la qualità del segnale audio registrato è ottimale.

5.7 MANUTENZIONE

Il menù Manutenzione permette all'Amministratore e al responsabile della manutenzione di eseguire varie operazioni inerenti la configurazione generale, il software, il disco fisso e le registrazioni in archivio.
E' possibile salvare su una chiave di memoria USB (o altro supporto USB/E-SATA) la configurazione completa di **METRA-NG** (configurazione di backup), caricarla velocemente con una sola operazione in un momento successivo (per esempio, dopo un intervento di manutenzione o riparazione) o cancellarla completamente (evitando di entrare in ogni menù e cancellare le impostazione una ad una).
E' possibile eseguire l'update del software per avere l'apparato aggiornato con funzioni innovative.
L'Amministratore può gestire il supporto magnetico variandone la dimen-sione delle tracce di registrazione video, cancellando tutte o parte delle registrazioni; inoltre può formattare un disco esterno USB/E-SATA per backup (vedi Par.5.5.3 Evento orario).
Infine, la funzione "Monitor Hard Disk" consente di monitorare lo spazio occupato dalle registrazioni sull'hard disk nell'intervallo delle 24 ore, col fine di verificare la correttezza della registrazione durante l'arco della giornata e prevenire occupazioni eccessive del disco, inutili ad un corretto archivio storico delle immagini.

5.7.1 Esporta configurazione di backup

Questo menù consente il salvataggio di tutte le impostazioni di **METRA-NG** su chiave di memoria USB, creando un backup utile ogni volta che si deve reimpostare la configurazione generale del sistema digitale (per es. in seguito a riparazione/sostituzione del sistema).
Connettere alla porta USB una chiave di memoria; nel Setup, sulla maschera del menù "Manutenzione", premere il pulsante **Esporta**; sulla finestra intitolata "Creazione backup di configurazione" comparsa a monitor, selezionare il supporto da utilizzare (USBkey/HDD) e premere **OK** (diccando su **EXIT** l'operazione viene annullata).
Terminata l'operazione di backup, il sistema avvisa l'utente con il messaggio "**Creazione completata**"; premere **EXIT** per tornare al menù precedente.

ATTENZIONE *Il backup della configurazione, per motivi di sicurezza, **non** salva i dati di configurazione di rete (Indirizzo IP, Netmask, Gateway e DNS) e i parametri di autenticazione (Username e Password) di accesso e connessione.*

Archiviare il file della configurazione esportata in luogo sicuro e di facile reperibilità, annotando data, riferimenti dell'apparato (serial number e impianto di installazione) e versione software del **METRA-NG**.

5.7.2 Importa configurazione di backup

Questo menù consente il caricamento delle impostazioni di **METRA-NG** precedentemente salvate col menù "Esporta" (configurazione di backup), da una chiave di memoria USB.
L'operazione può essere eseguita su apparati nuovi con la configurazione di fabbrica o su sistemi con impostata una configurazione dell'utente; in entrambe i casi, le impostazioni precedenti verranno modificate.
Connettere alla porta USB la chiave di memoria col backup della configurazione (deve essere presente solo il file di backup "cfg.ctz"); nel menù "Manutenzione" del Setup selezionare il pulsante **Importa**; sulla finestra intitolata "Caricamento configurazione sistema", comparsa a monitor, selezionare il supporto da utilizzare (USBkey) e premere **OK** (cliccando su **EXIT** l'operazione viene annullata).
Terminata l'operazione di caricamento, il sistema avvisa l'utente sull'esito dell'operazione ed esegue un riavvio software.

ATTENZIONE *Prima di caricare una configurazione di backup su un apparato accertarsi che la versione software di questa sia più recente di quella dell'apparato da cui era stata esportata. Per esempio, il file Cfg.ctz esportato da* ***METRA-NG*** *con SW rel.6.1.6 non può essere caricato su un* ***METRA-NG*** *con SW rel.6.1.3. Aggiornare il SW sull'apparato (dalla rel.6.1.3 alla rel.6.1.6) prima di caricare la configurazione di backup.*

ATTENZIONE *Il caricamento della configurazione di backup sostituirà ogni impostazione già presente sul sistema; assicurarsi di utilizzare la chiave di memoria USB corretta. I dati di configurazione Lan, Username e Password non vengono caricati e occorre inserirli manualmente nella configurazione del sistema.*

5.7.3 Reset configurazione

Premendo il pulsante **Reset Cfg** si può cancellare tutta la configurazione del sistema digitale, senza entrare in ogni menù del Setup e cancellare ogni impostazione.
Una finestra avviserà l'utente che "*tutte le impostazioni andranno perse*": cliccare su **Yes** per proseguire nel reset generale o **No** per annullare l'operazione.

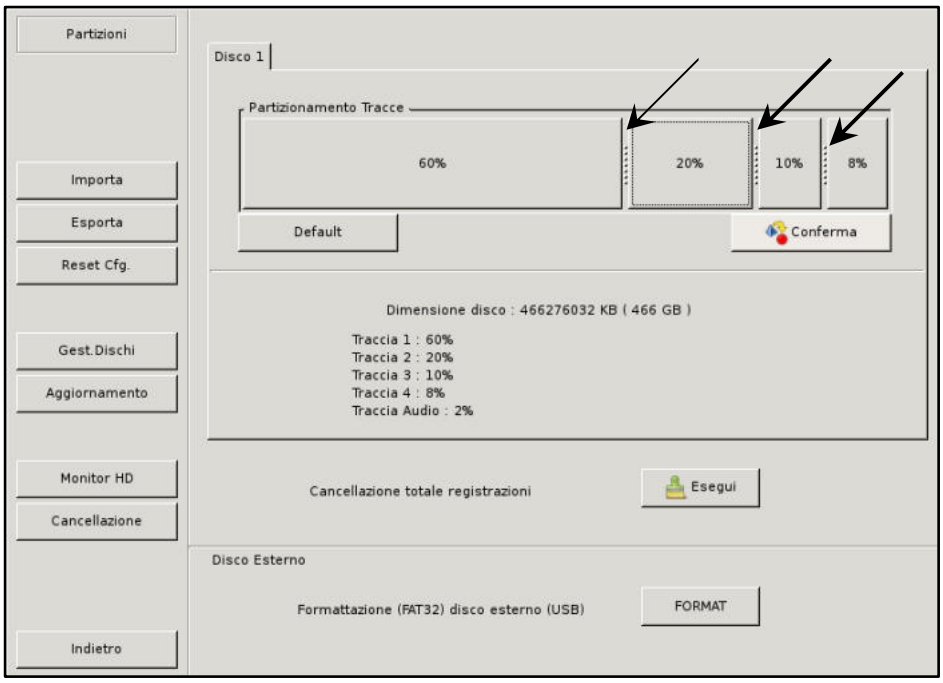
5.7.4 Gestione Dischi: Tracce e Archivi (solo per l'Amministratore)

La "Gestione dei dischi" consente, solo all'Amministratore, di impostare la dimensione delle Tracce di registrazione video sull'hard disk, di cancellare tutte le registrazioni presenti in archivio e di formattare (FAT32) un disco esterno USB/E-SATA per effettuare i backup delle registrazioni (vedi Par.5.5.3 Evento orario).

- **Partizionamento Tracce**

Nel menù "Gestione Dischi" è presente una barra, divisa in più parti, ognuna delle quali indica la dimensione di una traccia disco (vedi la figura sulla pagina seguente).
Sotto la barra, viene indicata la dimensione dello spazio totale del disco rigido adibito alle registrazioni.
Per modificare le partizioni del disco muovere il rispettivo cursore (vedi le frecce sulla figura): posizionare il puntatore del mouse sul cursore da muovere, tenere premuto il tasto sinistro del mouse, trascinare a destra o sinistra per modificare la dimensione della traccia disco.

ATTENZIONE *Proseguendo nell'operazione, viene eseguita la cancellazione di tutte le registrazioni presenti sul disco rigido.*



Una volta modificate le dimensioni delle tracce disco, salvare la disposizione cliccando su **Conferma** (una finestra avvisa l'utente che l'operazione cancellerà completamente tutte le registrazioni presenti in archivio), premere **Yes** per continuare, **No** per annullare.
Se si è scelto di proseguire, il sistema cancella tutte le registrazioni ed effettua la ripartizione del disco con le nuove dimensioni; una finestra successiva avvisa l'utente sull'esito finale dell'operazione.

- **Cancellazione completa delle registrazioni presenti sul disco**

  Questo menù permette all'Amministratore di cancellare tutte le registrazioni in archivio premendo il pulsante **Esegui**; sulla finestra di conferma, selezionare **Yes** per proseguire o **No** per annullare la cancellazione.
  Finita l'operazione, il sistema avvisa l'Amministratore sull'esito finale.

- **Formattazione disco esterno (USB/E-SATA)**

  Questa funzione consente di formattare (FAT32) un hard disk esterno connesso a porta USB o E-SATA, in modo da salvare su di esso le registrazioni con il Backup automatico programmato tramite programma di Evento Orario (vedi Par.5.5.3) e/o con il Backup manuale (vedi Export al Par.6.4).
  La formattazione FAT32 consente poi di collegare l'HD USB/E-SATA ad un PC Windows per visionare le immagini col **DRPlayer** (programma Gams che viene salvato sull'hard disk USB/E-SATA durante il backup).

5.7.5 Aggiornamento Software

Il menù **Aggiornamento** permette di modificare la versione software del sistema digitale.
Una volta selezionato questo menù, il sistema chiede di connettere la chiave di memoria alla porta USB; eseguire quanto richiesto utilizzando una chiave di memoria USB con caricato SOLO l'aggiornamento CORRETTO e premere il pulsante **OK** (per annullare l'aggiornamento software cliccare su **Cancel**). Effettuato l'aggiornamento, il sistema si riavvia automaticamente.

ATTENZIONE *Porre molta attenzione nell'eseguire questa funzione, avendo cura nella selezione del file di aggiornamento corretto e utilizzando una chiave di memoria caricata col SOLO update file (in caso di dubbi, non procedere e contattare il fornitore).*

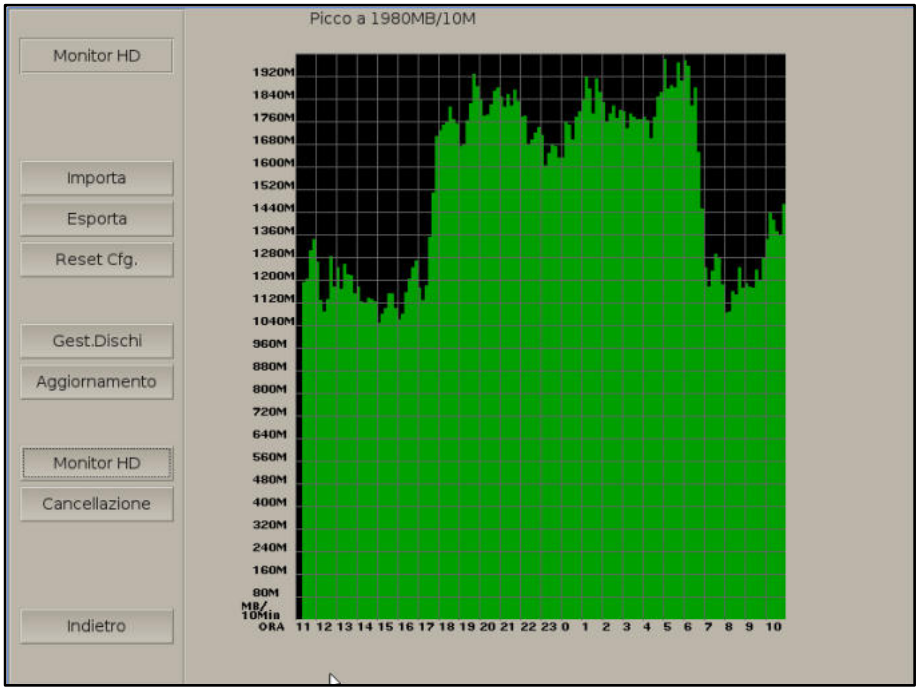
5.7.6 Monitor HD

La funzione **Monitor HD** consente di monitorare lo spazio sull'hard disk occupato dalle registrazioni durante l'arco della giornata.

ATTENZIONE *Queste informazioni vengono rese disponibili dal sistema dopo un periodo di registrazione continua (più di 10 minuti); uscendo dal Setup le informazioni sul grafico vengono azzerate e occorre lasciare il sistema in registrazione per avere altre indicazioni.*

Sul grafico riprodotto nel menù (vedi un esempio qui a lato) ogni 10 minuti viene tracciata una linea verde verticale, la cui sommità indica il numero di megabyte occupati dalla registrazione in quel lasso di tempo.

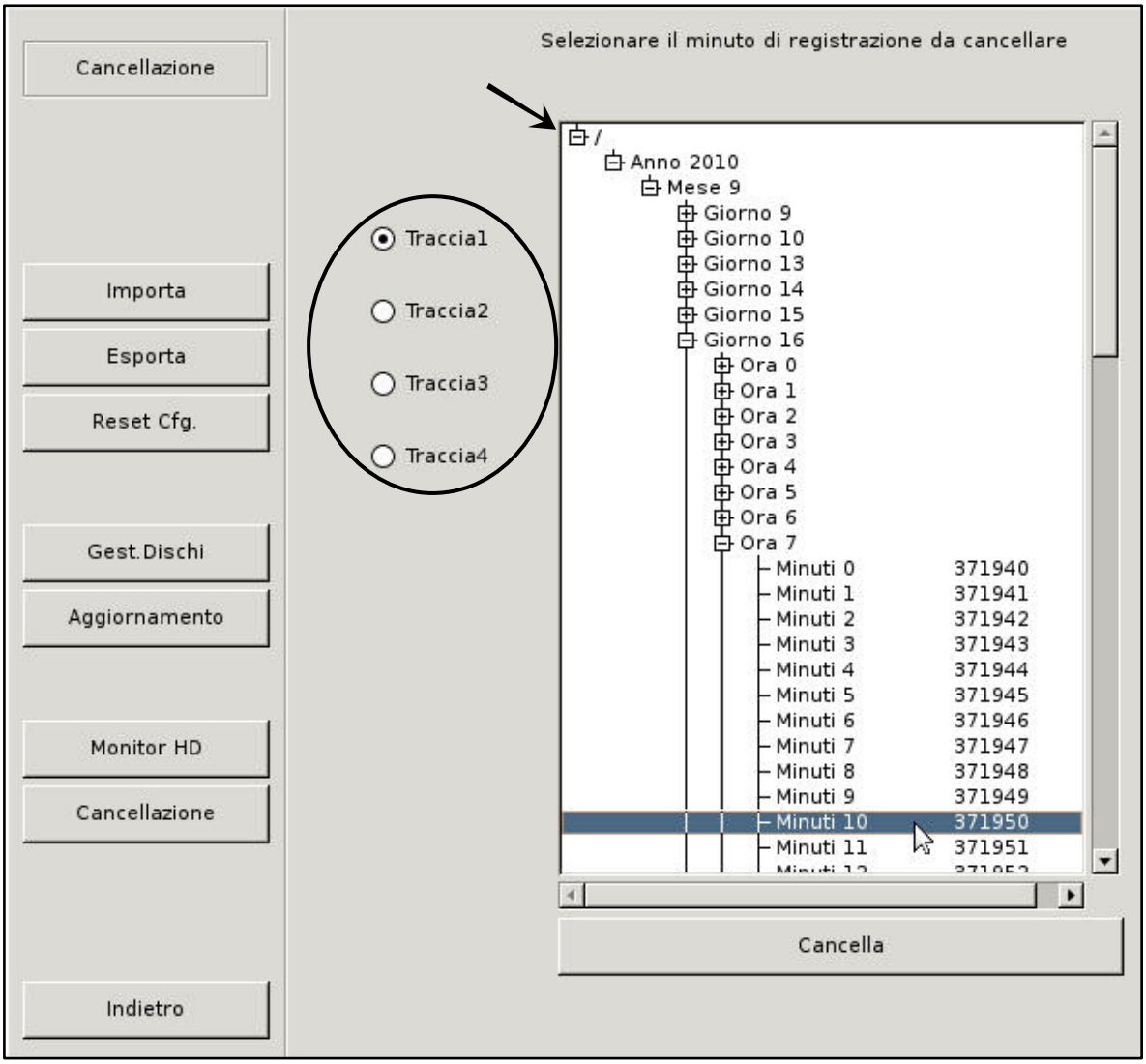
Legenda del grafico:
ordinate: spazio disco in MB
ascisse: 24 ore di registrazione.



Il grafico consente di verificare se in alcuni momenti della giornata le registrazioni aumentano in modo eccessivo, per modificare la configurazione e risolvere il problema.
Per esempio, spezzando le fasce orarie in più intervalli, con modalità di registrazione diverse (limitando il numero di frame da registrare nei momenti meno importanti o attivando il motion su evento o con la funziona AAR); oppure si può intervenire sull'impianto, installando telecamere sensibili alla variazione di luce tra giorno e notte (day&night) o aumentando l'illuminazione artificiale (la scarsa illuminazione genera rumore sul segnale video, aumentando le variazioni tra un'immagine e la successiva, con il conseguente incremento dei dati salvati su disco).

5.7.7 Cancellazione (solo per l'Amministratore)

Il menù **Cancellazione** permette all'Amministratore di cancellare 1 minuto di registrazione alla volta; una volta entrato nel menù, l'Amministratore deve selezionare la traccia in cui ricercare le registrazioni da cancellare (vedi il cerchio sulla figura sotto).



Nella riquadro bianco cliccare sulla casellina [+] in alto a sinistra (vedi la freccia sulla figura sopra): automaticamente la casellina diventa [—] e sotto di essa vengono elencati gli anni delle registrazioni presenti sul disco, preceduti dalla casellina [+].

Cliccare sulla casellina [+] prima dell'anno d'interesse per vedere l'elenco mesi delle registrazioni presenti in archivio.

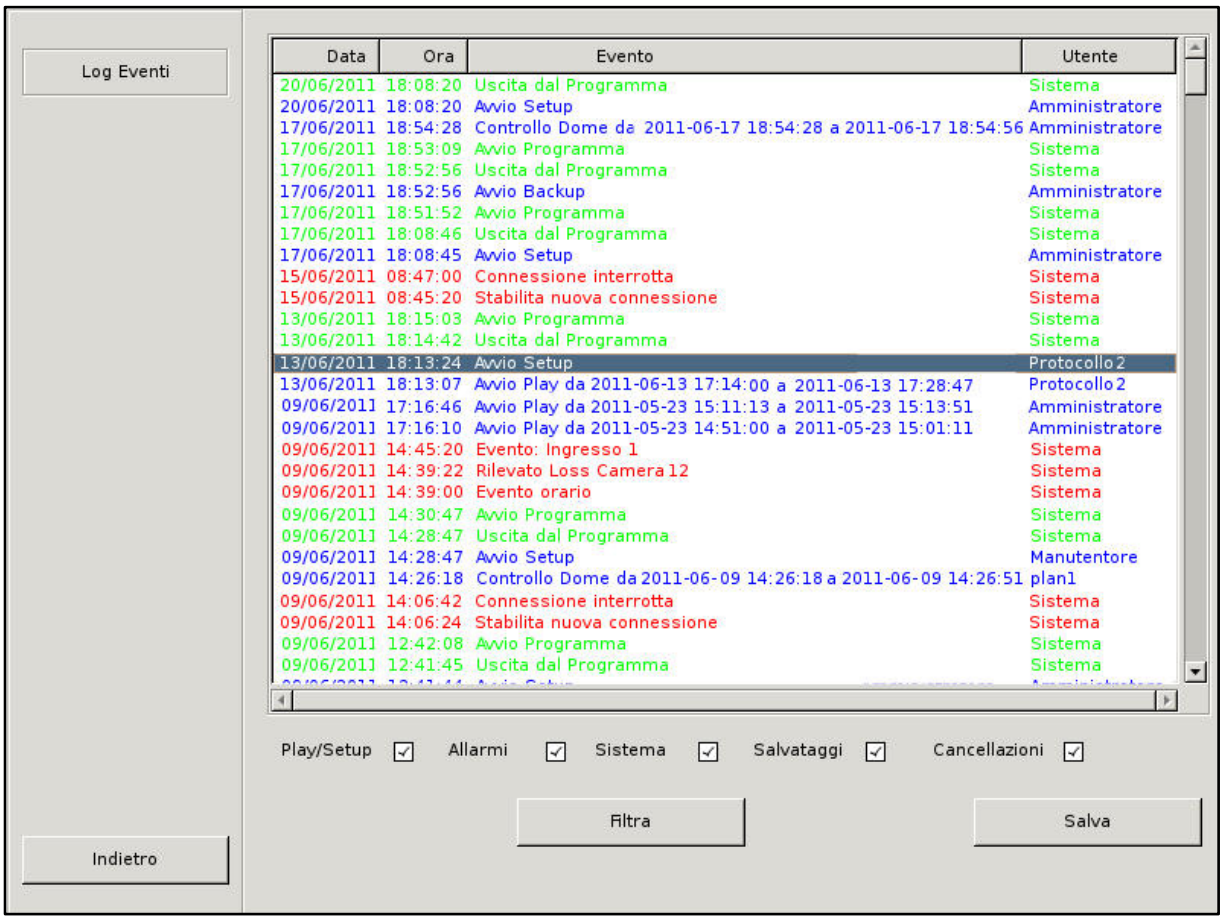
Continuare allo stesso modo, cliccando sulle caselline [+] davanti al mese, al giorno e all'ora, per visionare rispettivamente gli elenchi dei giorni, delle ore e dei minuti di registrazione.

Una volta sviluppato l'elenco (struttura ad albero) selezionare il minuto di registrazione che si desidera cancellare, cliccare sul pulsante **Cancella** e confermare, sulla finestra automatica di conferma, premendo **Yes** (cliccare su **No** per annullare la cancellazione).

5.8 LOG EVENTI

Il Log Eventi è un archivio in cui vengono registrate tutte le operazioni eseguite dal sistema digitale e dagli utenti configurati nel menù "Sicurezza" (vedi Par.5.6.2).

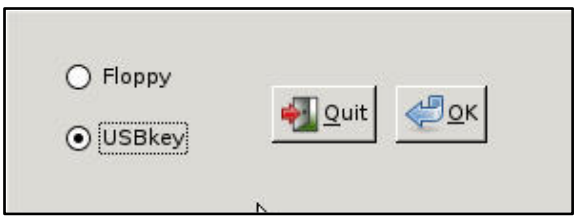
Dal menù principale del Setup (vedi inizio Cap.5) cliccare su **Log Eventi**, viene visualizzata la maschera seguente: alcune operazioni vengono indicate con data e ora di inizio esecuzione e data e ora di fine (vedi Controllo Dome); nell'avvio del Play, vengono segnate data/ora di inizio/fine delle registrazioni visionate.


Log Eventi
Data
Ora
Evento
Utente
20/06/2011 18:08:20 Uscita dal Programma Sistema
20/06/2011 18:08:20 Avvio Setup Amministratore
17/06/2011 18:54:28 Controllo Dome da 2011-06-17 18:54:28 a 2011-06-17 18:54:56 Amministratore
17/06/2011 18:53:09 Avvio Programma Sistema
17/06/2011 18:52:56 Uscita dal Programma Sistema
17/06/2011 18:52:56 Avvio Backup Amministratore
17/06/2011 18:51:52 Avvio Programma Sistema
17/06/2011 18:08:46 Uscita dal Programma Sistema
17/06/2011 18:08:45 Avvio Setup Amministratore
15/06/2011 08:47:00 Connessione interrotta Sistema
15/06/2011 08:45:20 Stabilita nuova connessione Sistema
13/06/2011 18:15:03 Avvio Programma Sistema
13/06/2011 18:14:42 Uscita dal Programma Sistema
13/06/2011 18:13:24 Avvio Setup Protocollo2
13/06/2011 18:13:07 Avvio Play da 2011-06-13 17:14:00 a 2011-06-13 17:28:47 Protocollo2
09/06/2011 17:16:46 Avvio Play da 2011-05-23 15:11:13 a 2011-05-23 15:13:51 Amministratore
09/06/2011 17:16:10 Avvio Play da 2011-05-23 14:51:00 a 2011-05-23 15:01:11 Amministratore
09/06/2011 14:45:20 Evento: Ingresso 1 Sistema
09/06/2011 14:39:22 Rilevato Loss Camera 12 Sistema
09/06/2011 14:39:00 Evento orario Sistema
09/06/2011 14:30:47 Avvio Programma Sistema
09/06/2011 14:28:47 Uscita dal Programma Sistema
09/06/2011 14:28:47 Avvio Setup Manutentore
09/06/2011 14:26:18 Controllo Dome da 2011-06-09 14:26:18 a 2011-06-09 14:26:51 plan1
09/06/2011 14:06:42 Connessione interrotta Sistema
09/06/2011 14:06:24 Stabilita nuova connessione Sistema
09/06/2011 12:42:08 Avvio Programma Sistema
09/06/2011 12:41:45 Uscita dal Programma Sistema
Play/Setup
Allarmi
Sistema
Salvataggi
Cancellazioni
Filtra
Salva
Indietro

Servendosi della barra di scorrimento verticale (sul lato destro della maschera) scorrere l'elenco completo degli eventi registrati.

E' possibile limitare la visione solo di determinati messaggi: selezionare una o più caselline davanti a **Play/Setup**, **Allarmi**, **Sistema**, **Salvataggi** e **Cancellazioni** e premere il pulsante **Filtra**.

E' possibile salvare il file di Log premendo il pulsante **Salva**: connettere una chiave di memoria USB (pendrive) su una porta USB, selezionare sulla finestra (vedi a lato) il supporto utilizzato e premere **OK**; premere **QUIT** per annullare.

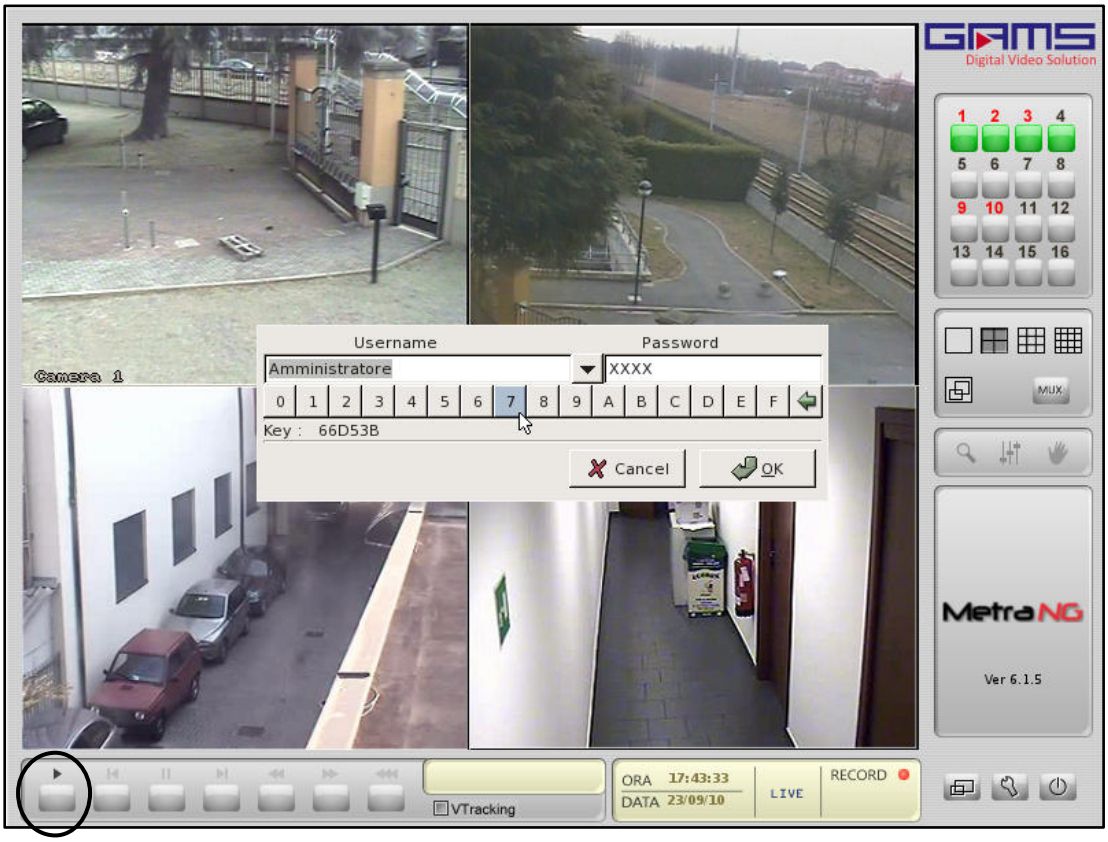


6. PLAY - RIPRODUZIONE DELLE REGISTRAZIONI

Il **PLAY** è la funzione che permette di rivedere le immagini registrate sul disco rigido.

6.1 AVVIO RIPRODUZIONE DELLE REGISTRAZIONI

Per avviare questa funzione, dal Live con la maschera del Menù dei Comandi sul monitor principale, cliccare sul tasto **Play**, come indicato dal cerchio sulla figura sotto.



Nel caso in cui, sul monitor principale, venisse visualizzata la modalità di "Schermo pieno", cliccare sul tasto nell'angolo in basso a destra dello schermo pieno (vedere Par.4.2).

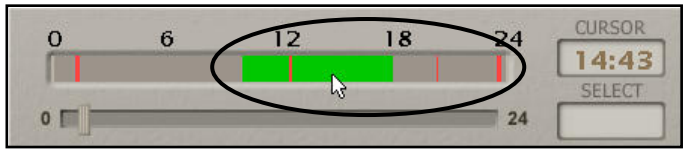
L'accesso alla funzione **Play** è consentito solo ad utenti registrati nel Setup (vedi Par.5.6.2).
Una volta premuto il tasto **Play**, il sistema richiede all'utente i dati di autenticazione con la maschera riportata a lato: selezionare il nome utente nella casella **Username** (aprire il menù a tendina cliccando sul pulsante **V** cerchiato sulla figura a lato) e inserire la **Password** cliccando sui pulsanti alfanumerici (da <**0**> a <**F**>) fino a comporre la parola chiave (in caso di errore, cliccare sulla freccia cancellando un carattere alla volta).
Confermare con **OK**, o annullare l'operazione con **Cancel**.

ATTENZIONE *Dopo quattro tentativi errati, il programma annulla l'operazione.*

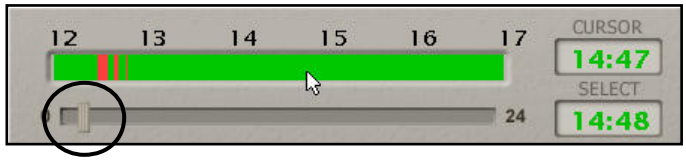
La maschera successiva mostra l'archivio immagini del mese corrente, con i giorni di registrazione marcati in rosso relativi alla Traccia 1 (il pulsante davanti a **TRACK 1** è colorato in verde, vedi cerchio n.2 sulla figura sotto). Selezionare il pulsante davanti a **TRACK 2...4** per vedere le registrazioni video presenti sulle altre tracce.

Fig.6.1

Per vedere le registrazioni di un altro mese, diccare sulle frecce a lato dell'indicazione del mese (come indicato dal cerchio n.1 sulla figura sopra).
Selezionare il giorno, marcato in rosso, della registrazione che si desidera visionare: l'indicazione del giorno diventa verde e sotto il calendario viene scritto quanto spazio del disco (nella traccia selezionata) occupano le registrazioni del giorno selezionato (vedi cerchio n.3).
Sulla barra delle 24 ore, nella parte inferiore della maschera, compare una fascia colorata in verde e rosso: indica il tempo relativo alle registrazioni del giorno selezionato presenti in archivio.



Il verde indica le registrazioni in condizioni normali, il rosso quelle in condizioni di allarme.
Scorrere il puntatore del mouse sulla fascia oraria: nella casella sotto **CURSOR** viene riportata l'ora relativa al punto indicato dal puntatore allo scorrimento. Posizionato il puntatore nel punto corrispondente al momento approssimativo della giornata che si vuole visionare, cliccare col pulsante sinistro del mouse. La barra viene visualizzata ingrandita, in prossimità dell'orario scelto: si può così selezionare con più precisione l'ora di riproduzione (l'ora selezionata viene indicata nella casella sotto **SELECT**).



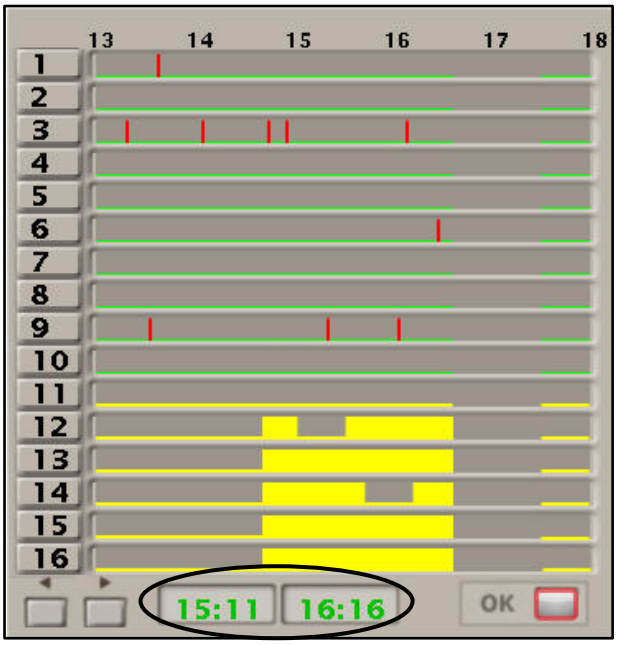
E' possibile selezionare velocemente l'ora d'inizio della registrazione da visionare (sul totale delle 24 ore) muovendo il cursore sotto la fascia oraria (vedi il cerchio sulla figura sopra).

Selezionando il pulsante a lato, si visualizzano SOLO le registrazioni su allarme (fasce orarie colorate di rosso) e il **Play** riprodurrà solo le registrazioni su allarme in modo sequenziale.

Selezionando il pulsante a lato, si possono visualizzare le registrazioni divise per ogni telecamera e in fasce colorate differentemente, in base alla causa che ha determinato il salvataggio. Dopo aver selezionato il giorno (tra quelli indicati in rosso sulla maschera di inizio pagina) e l'ora sulla fascia oraria, cliccare sul pulsante.

Appare a monitor la maschera a lato, che riporta le fasce orarie delle registrazioni divise per ogni telecamera. Le registrazioni sono rappresentate da segmenti di diverso colore:

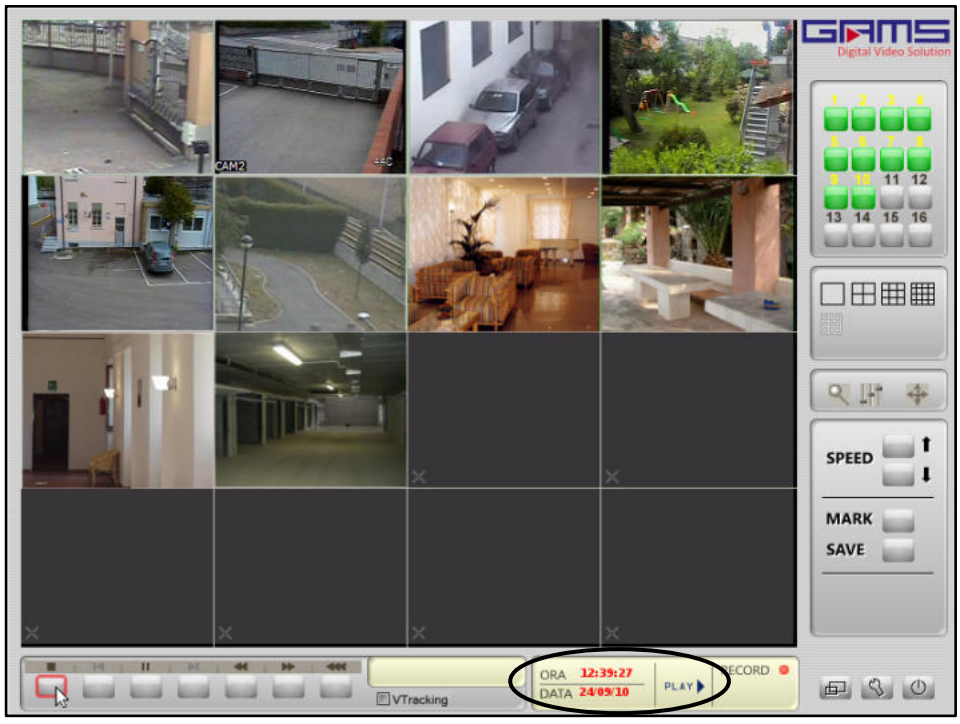
- verde: registrazioni in condizioni normali
- giallo: la riga indica che è attiva la registrazione su movimento (AAR vedi il Par. 5.2), la fascia piena indica che in quel momento è stato registrato per attivazione del motion
- rosso: registrazioni su Evento d'Allarme



In base alla selezione effettuata sulla maschera col calendario registrazioni (vedi sulla pagina precedente), la maschera può visualizzare fasce di registrazione di 24 ore o di 5; cliccando su una fascia di 24h in prossimità dell'ora desiderata, verrà mostrata una fascia oraria più breve (5 ore). Muovendo il puntatore del mouse sulla fascia, cliccare ancora quando nella prima casella (vedi il cerchio sulla figura) compare l'ora da selezionare; l'ora di inizio registrazione scelta viene confermata e visualizzata nella seconda casella. Selezionare **OK**. Il sistema ripropone a monitor la maschera di pagina precedente, con l'ora selezionata, indicata nella casella sotto **SELECT**.

Premere il tasto Play per iniziare la riproduzione: vengono riprodotte in modalità Multiplexer le immagini delle telecamere registrate partendo dall'istante selezionato.

Sulle immagini viene sovrascritta la titolazione delle telecamere e, in caso di registrazione su allarme, nell'angolo in alto a destra dell'immagine, compare un quadretto rosso con la lettera **A** di allarme.



L'indicazione dello stato di visualizzazione commuta da **LIVE** a **PLAY**.

Data e **Ora** indicano i dati cronologici della registrazione in visione.

I pulsanti delle telecamere sono colorati in verde quando le immagini delle rispettive telecamere sono visualizzate sul monitor; i numeri delle telecamere (sopra i pulsanti) sono colorati in giallo quando in quel momento della registrazione sono presenti immagini delle rispettive telecamere.

6.2 OPERAZIONI POSSIBILI DURANTE IL PLAY

Durante la riproduzione delle immagini registrate è possibile effettuare varie operazioni, che si attivano cliccando sulle immagini e sui pulsanti sottostanti, come indicato di seguito.

ZOOM A SCHERMO PIENO
Cliccando sulle immagini di una telecamera (nel multiplexer), viene eseguito lo zoom a tutto schermo (formato x1); un nuovo clic sull'immagine ripristina il multiplexer precedente.

STOP
Ferma la riproduzione delle immagini.

RIAVVOLGIMENTO
La riproduzione retrocede velocemente con la velocità indicata in verde "**FR x -n**" (vedi la figura sopra). Viene indicato in rosso l'intervallo di tempo massimo di riavvolgimento, oltre il quale viene automaticamente ripristinato il play normale. Premendo più volte il pulsante si aumenta la velocità di riavvolgimento; per diminuirla o ripristinare il play normale, premere il pulsante **<<** più volte finché scompare la scritta verde "**FR x -n**".

AVVOLGIMENTO
La riproduzione avanza velocemente con la velocità indicata in verde "**FR x n**" (vedi la figura sopra). Viene indicato in rosso l'intervallo di tempo massimo di avvolgimento. Premendo più volte il pulsante si aumenta la velocità di avvolgimento; per diminuirla o ripristinare il play normale, premere **>>** più volte finché scompare la scritta verde "**FR x n**".

RIPRENDI DALL'INIZIO FILMATO
la riproduzione riprende dal momento in cui è partita (ora selezionata).

STILL
Ferma la riproduzione (fermo immagine).

AVANTI FRAME
In modalità STILL avanza di un frame alla volta (viene indicato in rosso l'intervallo di tempo massimo di avanzamento, oltre il quale viene automaticamente ripristinato il play).

INDIETRO FRAME
In modalità STILL visualizza il frame precedente (viene indicato in rosso l'intervallo di tempo massimo di riavvolgimento, oltre il quale viene ripristinato il play).

VARIAZIONE VELOCITA' PLAY
Cliccare sui 2 pulsanti per variare la velocità di riproduzione; la velocità selezionata viene indicata sotto **PLAY** (vedi figura a destra).

SAVE SALVATAGGIO FOTOGRAMMI

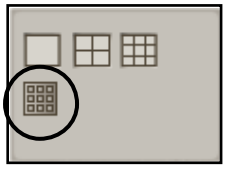
Questo comando permette di salvare durante il Play (o in Still) un'immagine di una o più telecamere su un supporto di backup, come una chiave di memoria USB, un CD (masterizzatore interno o esterno connesso alla porta USB), hard disk esterno (formattato FAT32 e munito di interfaccia USB/E_SATA>IDE/SATA).
Inserire un CD nel masterizzatore, oppure connettere una chiave di memoria o un hard disk esterno (formattato FAT32 e munito di interfaccia USB/E_SATA>IDE/SATA) ad una delle porte USB/E_SATA.
Premere il pulsante **SAVE**, viene visualizzata la maschera a lato. Selezionare il dispositivo da utilizzare, il formato delle immagini (JPEG/BMP) e la/e camera/e.
Premere **OK** per proseguire o **Cancel** per annullare.
Le immagini vengono salvate sul supporto selezionato con sovrascritto la titolazione della telecamera, la data e l'ora; il salvataggio prevede la creazione di una directory principale (con nome uguale alla data della registrazione) e una sottodirectory (con nome uguale all'ora della registrazione) contenente le immagini (i nomi di queste sono numeri assegnati da **METRA-NG** ai fotogrammi salvati sul disco di sistema).
L'operazione richiede alcuni secondi, in base al supporto selezionato (sul monitor una finestra avvisa l'utente dell'operazione in corso e dell'esito finale).

MARK SALVATAGGIO FILMATO

Questo comando permette di salvare un filmato di una o più telecamere su un supporto di backup, come un CD (masterizzatore interno o esterno connesso alla porta USB), chiave di memoria USB, hard disk esterno (formattato FAT32 e munito di interfaccia USB/E_SATA>IDE/SATA).
Durante il Play, nell'istante in cui si desidera cominciare il salvataggio del filmato, premere il pulsante. E' possibile mettere in Still la riproduzione, cercare il fotogramma più adatto con i pulsanti |< e >|, premere il pulsante **MARK** e ancora Still: la riproduzione e il salvataggio partiranno dal punto selezionato.
Attendere il momento in cui si desidera terminare il salvataggio del filmato, quindi premere nuovamente il pulsante **MARK**; viene visualizzata la maschera a lato. Selezionare il dispositivo di backup da utilizzare (chiave di memoria USB, hard disk esterno USB/E_SATA, masterizzatore interno o esterno/USB), il formato del file (AVI/GMF) e la/e telecamera/e.
N.B. I filmati in formato "GMF" possono essere visionati col programma **DRPlayer** (Gams). I filmati in formato "AVI" sono compressi in "DivX" e possono essere visionati con un programma player standard provvisto del codec "DivX".

ATTENZIONE Se la funzione di cifratura (con algoritmo a chiave simmetrica di 128 bit) delle registrazioni è attivata nel menù "Impostazioni/Parametri" (vedi il Par.5.6.1), il sistema effettua la decrittazione per produrre i filmati (salvati in entrambi i formati) non crittografati.

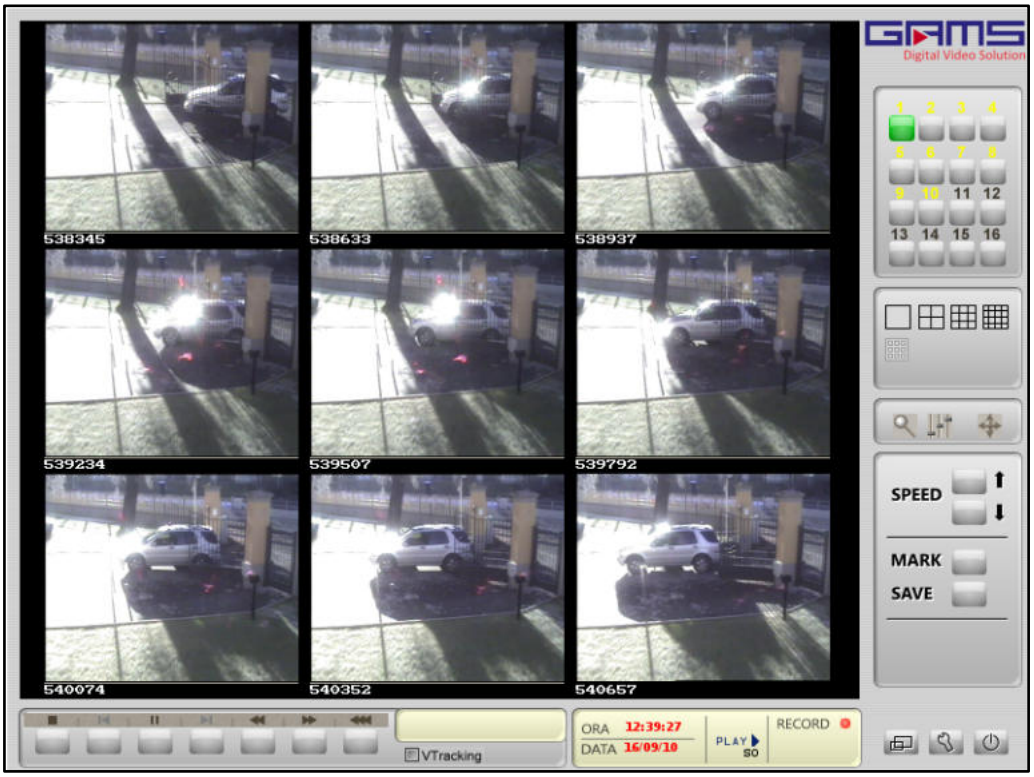
Premere **OK** per proseguire il backup o **Cancel** per annullare, l'operazione richiederà pochi secondi o alcuni minuti in base alla dimensione del filmato e al supporto selezionato (sul monitor una finestra avvisa l'utente dell'operazione in corso e dell'esito finale).



RIPRODUZIONE A SCANSIONE DI IMMAGINI (Singola camera)

Durante la riproduzione a pieno schermo della registrazione di una telecamera (formato x1) è possibile visualizzare le immagini in modo sequenziale, per cogliere i movimenti di oggetti/persone nei minimi particolari.

Premere il pulsante cerchiato sulla figura sopra: le immagini verranno riprodotte una dopo l'altra scorrendo nei nove riquadri del multiplexer come mostrato dalla figura a lato.
L'effetto prodotto sullo schermo permette una visione più dettagliata dei particolari in movimento.



E' possibile:

- fermare le immagini col pulsante STILL e andare avanti/indietro di un frame alla volta con **|<** e **>|**
- variare la velocità della riproduzione (SPEED)
- avanzare/andare indietro velocemente con **<<** e **>>**

Per ripristinare la riproduzione della telecamera a schermo intero, cliccare su uno dei nove riquadri/fotogrammi nella sequenza.

6.3 TERMINE DELLA RIPRODUZIONE IMMAGINI

Per terminare la riproduzione delle immagini e uscire dalla modalità **PLAY**, premere il pulsante **Stop** (vedi a destra).

Verrà mostrata nuovamente la maschera per la selezione del giorno e dell'ora di registrazione (vedi la Fig.6.1 nel Par.6.1).

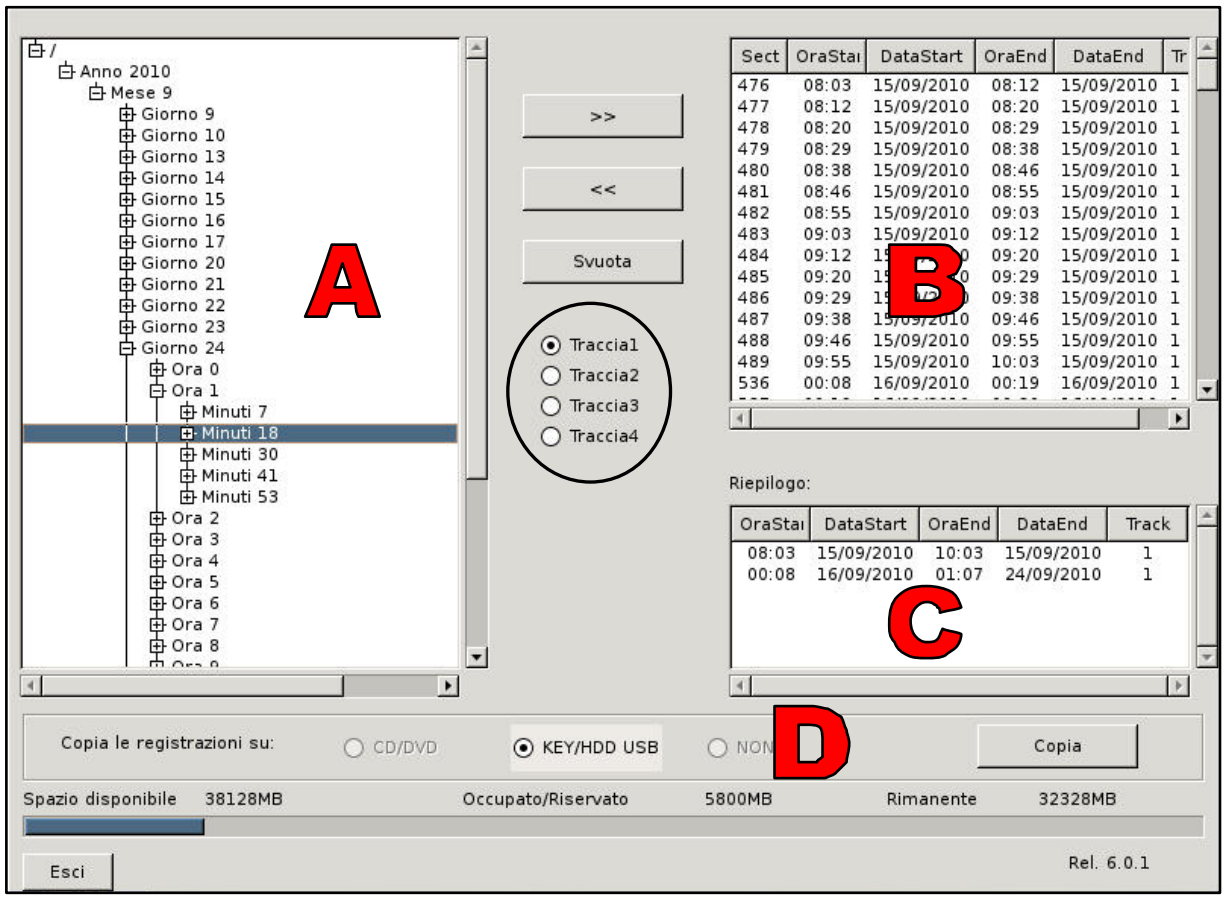
Cliccare sul pulsante **EXIT** per uscire dalla modalità Play e tornare alla modalità Live (Menù dei Comandi o Schermo Pieno).

6.4 BACKUP DELLE REGISTRAZIONI

Sulla maschera per la selezione del giorno e dell'ora di registrazione (vedi la Fig.6.1 nel Par.6.1) cliccare sul pulsante **EXPORT** (vedi a sinistra) per aprire il menù dedicato alla funzione di backup.
In questo menù si possono salvare le registrazioni (presenti sul disco di sistema) su un supporto di backup, come un CD/DVD (tramite masterizzatore interno opzionale o uno esterno connesso ad una porta USB/E-SATA), una chiave di memoria USB, un hard disk esterno connesso a porta USB/E-SATA. Il menù si presenta con la maschera riportata sotto.

ATTENZIONE Se la funzione di cifratura (con algoritmo a chiave simmetrica di 128 bit) delle registrazioni è attivata nel menù "Impostazioni/Parametri" (vedi il Par.5.6.1), il sistema esporta i filmati crittografati, insieme al **DRPlayer** abilitato alla visione dei filmati cifrati (è comunque possibile richiedere al fornitore tale player per installarlo su un PC).

Selezionare la Traccia del disco di sistema su cui sono presenti le registrazioni che si desidera esportare sul supporto di backup (vedi il cerchio sulla figura seguente).



Selezione del supporto da utilizzare per il backup (vedi **D** sulla figura)

METRA-NG rileva i supporti disponibili (quelli interni come per esempio il masterizzatore CD/DVD opzionale e/o quelli esterni connessi su porte USB/E-SATA) ed evidenzia in nero le rispettive indicazioni sulla maschera (in assenza di drive viene evidenziata la scritta "NONE"). Selezionare **CD/DVD** (Compact Disc/Digital Versatile Disc) per utilizzare un masterizzatore, **KEY/HDD USB** per salvare su una chiave di memoria connessa a porta USB o su un hard disk esterno connesso a porta USB o E-SATA.

Una volta selezionato il drive, il programma verifica lo spazio disponibile sul supporto (CD/DVD nel masterizzatore o memoria della pendrive o spazio dell'hd esterno) e scrive sul monitor "**Attendere prego**" in alto alla maschera. In caso di assenza disco o spazio insufficiente, una finestra di errore avviserà l'utente. Lo spazio sul supporto di backup viene indicato, nella parte in basso della maschera, alla voce "**Spazio disponibile**". Vengono indicati anche lo spazio occupato dalle registrazioni che si andrà a selezionare (e dagli indici di esse) e lo spazio rimanente (utile in caso si desiderasse salvare altre registrazioni).

Selezione delle registrazioni da salvare

Nel riquadro **A**, sviluppare l'albero di ricerca cliccando sulle caselle [+] davanti all'anno, al mese, al giorno, all'ora, al minuto, quindi selezionare l'intervallo di registrazione da salvare (alcuni secondi, un minuto, un'ora, etc).

Cliccare sul tasto [>>] in modo da fare apparire nel riquadro **B** le registrazioni selezionate (divise in blocchi di pochi minuti ciascuno, con settore di locazione del disco, ora e data di inizio e di fine) e nel riquadro **C** un riepilogo dei blocchi di registrazione da salvare su CD/DVD, chiave di memoria USB, hard disk esterno USB/E-SATA.

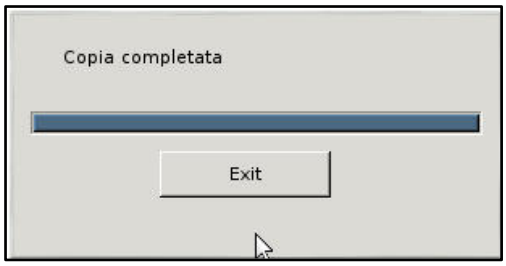
Il riquadro **B** è utile quando si seleziona per esempio un'ora intera e poi si vuole eliminare qualche minuto che non interessa: selezionare nel riquadro **B** i minuti di registrazione da scartare e cliccare sul pulsante [<<], la registrazione verrà eliminata dalla lista dei filmati da salvare (ripetere per tutti i minuti di registrazioni che non si desidera salvare).
Ultimare la selezione delle registrazioni nel riquadro **A**.
Nella parte bassa della maschera, viene riportato lo spazio totale disponibile, lo spazio occupato dalle registrazioni che si intende salvare (vedi anche la barra colorata in blu) e lo spazio rimanente del CD/DVD, chiave di memoria USB, hard disk esterno USB/E-SATA.

Per cancellare tutte le selezioni presenti nei riquadri **B** e **C**, premere il tasto [**Svuota**].

Per avviare la copia su supporto USB/E-SATA cliccare su [**Copia**], per avviare la masterizzazione su CD/DVD cliccare su [**Masterizza**]: il sistema visualizza a monitor una maschera con tastiera su cui digitare il nome (caratteri senza spazi) che si vuole assegnare al backup e cliccare su [**OK**].

Una serie di maschere mostrano lo stato avanzamento del processo (per fermare l'operazione, premere [**Abort**]).

Terminato il salvataggio delle registrazioni, il sistema scrive a monitor "Copia completata"; premere [**Exit**].



Il sistema mostra ancora la maschera di inizio paragrafo, da cui è possibile avviare un altro backup (ripetendo le operazioni viste sopra) o uscire dal menù di backup e tornare alla modalità **Play**.

Insieme alle registrazioni, il backup eseguito dal menù EXPORT salva sul supporto anche il programma

DRPlayer per visionare le registrazioni; su CD/DVD salva anche il file necessario per eseguire l'*autorun* (all'inserimento del CD/DVD nel drive di un PC, viene avviato automaticamente il **DRPlayer** con cui visionare i filmati). Sui supporti chiave USB e hard disk esterni USB/E-SATA la funzione *autorun* non è disponibile, occorre avviare manualmente il programma **DRPlayer**.

ATTENZIONE *Quando si entra nel menù EXPORT (funzione di backup) il sistema BLOCCA la registrazione e tutte le altre funzioni della fascia oraria. Quando si esce dal menù EXPORT il sistema riavvia il programma principale e riprende le funzioni in fascia oraria.*

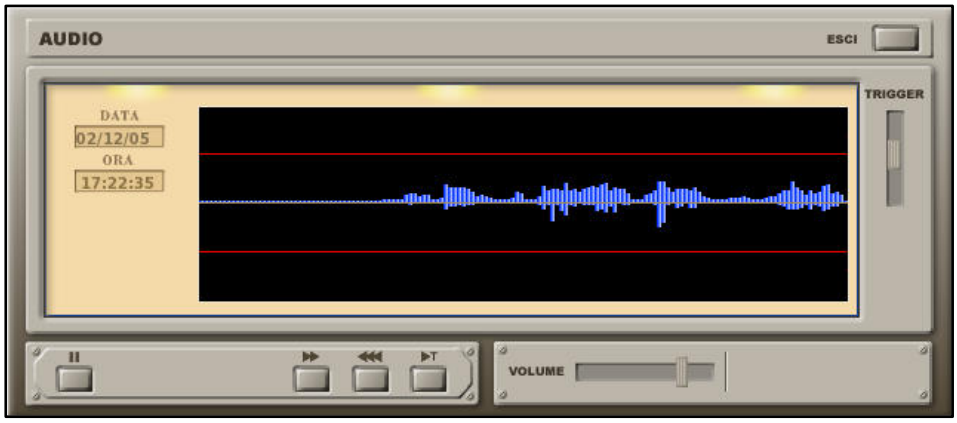
In caso di cifratura attivata (opzione "**PRIVACY_CIFRATURA**" attiva, vedere il Par.5.6.1), le registrazioni esportate da questo menù saranno sempre protette dall'algoritmo di cifratura, garantendo che i dati siano stati esportati in modo "lecito" da un DVR GAMS (l'autenticità dei dati è garantita dal fatto che le registrazioni asportate direttamente da un HD NON potranno essere visualizzate), proteggendoli da rischi di manomissione (integrità dei dati).

6.5 RIPRODUZIONE AUDIO

Per sentire le registrazioni audio sui sistemi **METRA-NG** è sufficiente ripetere le operazioni, viste nei paragrafi precedenti, per le registrazioni video.

Una volta avviata la modalità **Play** (dalla maschera in Live col menù dei Comandi, cliccare sul pulsante dedicato, vedi il Par.6.1) viene mostrata la maschera col calendario (vedi a lato): selezionare la traccia **AUDIO**, la data, l'ora sulla fascia oraria verde e il pulsante **PLAY**.

Il sistema mostra la maschera a lato, con la riproduzione grafica del segnale audio registrato (traccia blu in movimento):
quando la traccia, scorrendo da destra verso sinistra, raggiunge il centro del grafico, dagli altoparlanti verrà emesso il segnale audio corrispondente.



Cliccando sui vari pulsanti si possono eseguire le seguenti funzioni:

|| ferma la riproduzione sonora

>> avanti velocemente; premerlo una seconda volta per riprendere l'ascolto

<<< torna al punto di inizio ascolto

>T ricerca un segnale audio registrato sulla traccia con ampiezza pari a quella indicata dalle due linee rosse tratteggiate (una per i picchi positivi e una per i picchi negativi)

TRIGGER cursore da muovere per regolare l'ampiezza del segnale da ricercare (si spostano le due linee rosse tratteggiate). Questa funzione è utile quando la registrazione presenta dei periodi di assenza audio o presenza di rumore di fondo, in cui è preferibile avanzare velocemente fino ad un segnale audio corretto.

VOLUME cursore da muovere per regolare il volume del segnale

ESCI torna alla maschera di selezione data e ora (vedi in alto alla pagina). Da questa è possibile selezionare una nuova registrazione o terminare la modalità **Play** cliccando su **EXIT**.

7. CONNESSIONE REMOTA

METRA-NG può essere centralizzato da remoto tramite linea telefonica (ISDN, PSTN, GSM) o rete dati (LAN, ADSL, HDSL, GPRS, EDGE, UMTS, HSDPA). Il Centro di Videosorveglianza e Controllo deve essere munito del programma di centralizzazione **H3** (che consente una gestione remota completa dei sistemi digitali Gams) o del programma Internet Explorer (con **METRA-NG** connesso via LAN, ADSL, HDSL, GPRS, EDGE, UMTS, HSDPA, permette il collegamento video in Live, sfruttando la funzione Web Server). La connessione di rete verso **METRA-NG** può essere effettuata da più Centri contemporaneamente (**multiconnessione**) utilizzando **H3** e/o Internet Explorer.

ATTENZIONE *La multiconnessione verso **METRA-NG** da più Centri di Controllo consente la visione del Live, mentre il Play (visione remota delle immagini registrate sull'apparato digitale) è consentito ad un solo utente per volta (il primo che vi accede).*

ATTENZIONE *Con **METRA-NG** munito di opzioni "**PRIVACY-CIFRATURA**" e "**PRIVACY-PERMESSI_UTENTE**" vedere i Par.5.6.1 e Par.5.6.2.*

7.1 CONNESSIONE DA H3

Il programma di centralizzazione **H3** consente molteplici funzioni di videosorveglianza e gestione degli apparati digitali. E' infatti possibile:
• visionare da remoto le immagini delle telecamere in Live e quelle registrate su disco interno (variando formato, risoluzione, qualità e numero di telecamere) • visionare la mappa dell'impianto • gestire le chiamate in arrivo dai sistemi digitali (eventi/allarmi) • comandare le uscite digitali dei sistemi digitali • muovere le telecamere Dome • salvare sul PC le immagini ricevute • effettuare connessioni audio bidirezionali • effettuare multiconnessioni verso più impianti (numero illimitato di siti in rubrica e di connessioni contemporanee, in base alla versione del programma e alle prestazioni del PC).
Per informazione dettagliate visionare il manuale di installazione ed uso di **H3**.

7.2 CONNESSIONE DA INTERNET BROWSER (WEB SERVER)

La funzione Web Server consente ad un utente autorizzato la connessione a **METRA-NG** via lan/wan usando il programma Internet Explorer di Microsoft.

ATTENZIONE *In presenza di Firewall, aprire le porte 80, 6780, 6784.*

7.2.1 Installazione controlli ActiveX

La connessione Web Server per la visualizzazione delle immagini delle telecamere connesse a **METRA-NG** utilizza la tecnologia ActiveX, sviluppata da Microsoft per condividere informazioni tra differenti applicazioni. Il programma utilizzato per la centralizzazione (Internet Explorer) deve ottimizzare l'utilizzo degli ActiveX eseguendo il download di un software che esegue i relativi controlli ActiveX.

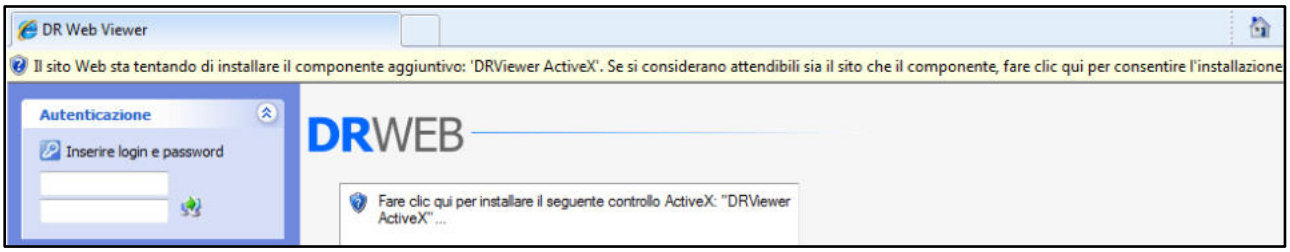
Per rendere possibile questo download è necessario:

1) configurare le proprietà di Internet Explorer per attivare il download e l'esecuzione dei controlli ActiveX. Nel menù "Strumenti/Opzioni_internet" selezionare il menù "Protezione" (o "Sicurezza") e il pulsante "Livello Personalizzato" e impostare i parametri come segue.

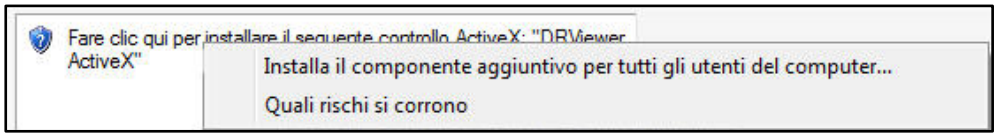
Nella sezione "Controlli ActiveX e plug-in" impostare:

- Comportamento file binari e script = "Attiva"
- Esegui controlli ActiveX e plug-in = "Attiva"
- Esegui script controlli ActiveX contrassegnati come sicuri = "Attiva"
- Scarica controlli ActiveX con firma elettronica = "Chiedi conferma"

2) connettere il PC ad un router o modem adsl per accedere al Web (il PC deve potersi collegare al Web Server dedicato al download dei controlli ActiveX e al sito Web di certificazione del download).
Alla prima connessione a **METRA-NG** viene visualizzata la finestra seguente.


DR Web Viewer
Il sito Web sta tentando di installare il componente aggiuntivo: 'DRViewer ActiveX'. Se si considerano attendibili sia il sito che il componente, fare clic qui per consentire l'installazione
Autenticazione
Inserire login e password
DRWEB
Fare clic qui per installare il seguente controllo ActiveX: "DRViewer ActiveX"...

Cliccare nella finestra centrale per installare il controllo ActiveX; sulla finestra successiva (a lato) cliccare su "Installa il componente aggiuntivo...". Un'altra finestra mostra il nome e l'autore del software e richiede conferma all'installazione, cliccare su **Si**.

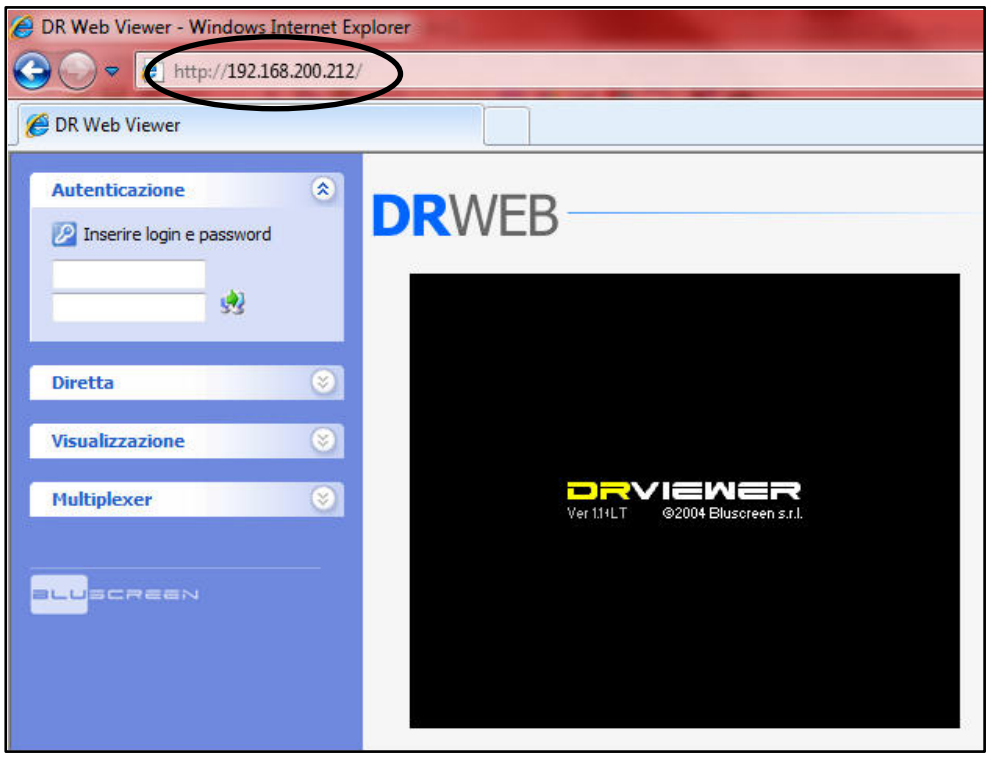

Fare clic qui per installare il seguente controllo ActiveX: "DRViewer ActiveX"
Installa il componente aggiuntivo per tutti gli utenti del computer...
Quali rischi si corrono

Il download dei controlli ActiveX può avvenire anche in una connessione successiva, quando il **METRA-NG** a cui ci si connette è equipaggiato con una versione più recente (viene eseguito un altro download dei controlli ActiveX per aggiornare quelli scaricati precedentemente).

7.2.2 Live

Avviare Internet Explorer sul PC, inserire l'indirizzo IP (o il nome DNS) assegnato al sistema digitale **METRA-NG** nella barra degli indirizzi e premere [Invio] sulla tastiera.

Quando il PC e **METRA-NG** non sono connessi alla stessa rete Lan ma si raggiungono passando per il Web (Wan), l'indirizzo di **METRA-NG** deve essere un IP pubblico statico, oppure il sistema digitale deve utilizzare il servizio DNS dinamico GamsTV (vedi Par.5.6.7).
Una volta stabilita la connessione, sul monitor appare la maschera a lato.



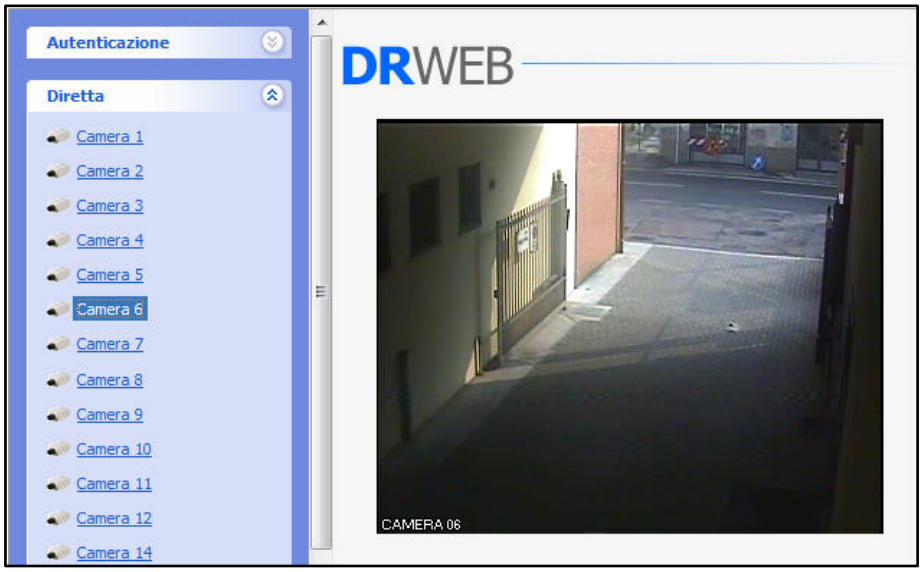
Inserire username e password per l'autenticazione e cliccare sul pulsante indicato sulla figura a lato.

ATTENZIONE *Per effettuare la connessione WEB è necessario che gli utenti (amministratore compreso) registrati nel Setup di* ***METRA-NG*** *(vedi Par.5.6.2) abbiano la password. Se le password inserite nel Setup di* ***METRA-NG*** *contengono lettere dell'alfabeto, queste sono da considerarsi sempre in maiuscolo.*

Avvenuta l'autenticazione, sul monitor del PC compariranno le immagini in Live di tutte le telecamere connesse al sistema digitale (in un formato di multiplexer più adatto al numero di telecamere).

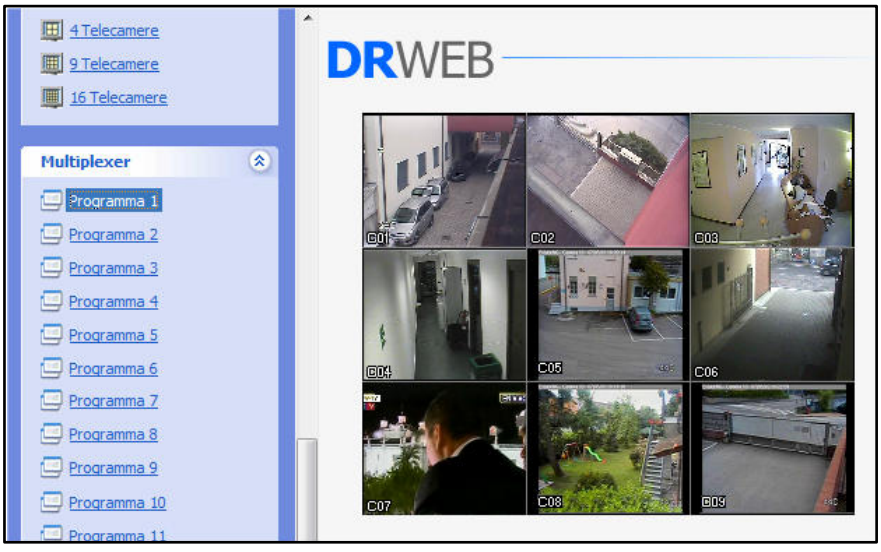
Selezionare una telecamera nell'elenco del menù "**Diretta**", le immagini della camera vengono mostrate in formato x1.

N.B. Le telecamere nell'elenco sono quelle realmente attive su **METRA-NG** e visionabili dall'utente connesso (in base alla configurazione presente su **METRA-NG**, nel menù Setup/Telecamere e nel menù Setup/Impostazioni/Sicurezza).



Selezionare un formato multiplexer nel menù "**Visualizzazione**".
Telecamera singola: visualizza la telecamera 1 in formato x1; per vedere un'altra telecamera, selezionarla nel menù "**Diretta**".
4/9/16 Telecamere: visualizza mux x4 (camere 1...4) / visualizza mux x9 (camere 1...9) / visualizza mux x16 (camere 1...16).
N.B. Le telecamere non attive (o inibite all'utente connesso) non vengono visualizzate.
Zoom: effettua un ingrandimento digitale (lato PC) del riquadro di visualizzazione (mantenendo formato e immagini selezionate).

Il menù "**Multiplexer**" (solo per l'Amministratore) permette di selezionare un programma di Multiplexer tra quelli impostati nel Setup di **METRA-NG** (vedi il Par.5.3.1).



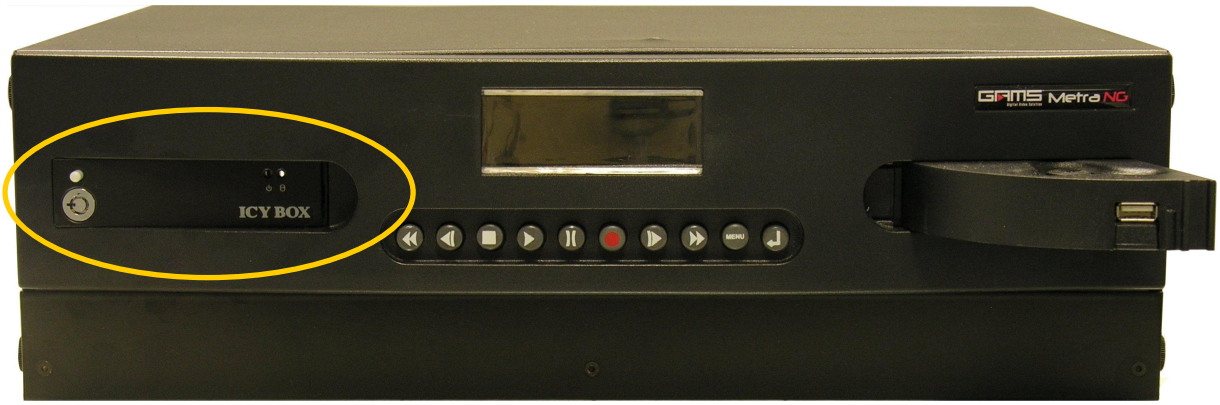
Per **terminare la connessione Web** è sufficiente chiudere Internet Explorer o chiamare un altro sito Web.

8. HARD DISK ESTRAIBILE DI BACKUP

METRA-NG è equipaggiato di un drive nel quale inserire un hard disk 2,5" SATA (non fornito in dotazione all'apparato) per effettuare il backup delle registrazioni.

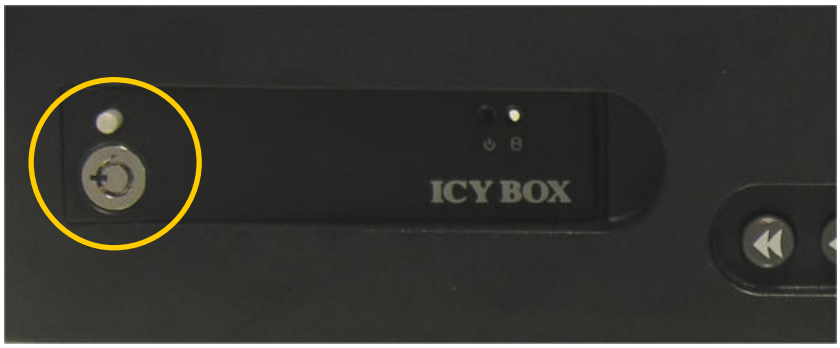
ATTENZIONE *L'hard disk 2,5" SATA deve essere formattato FAT32; in caso contrario è necessario effettuare tale formattazione dal "Setup" al menù "Manutenzione/Gestione dischi" (vedere la voce "Formattazione disco esterno" al par. 5.7.4).*

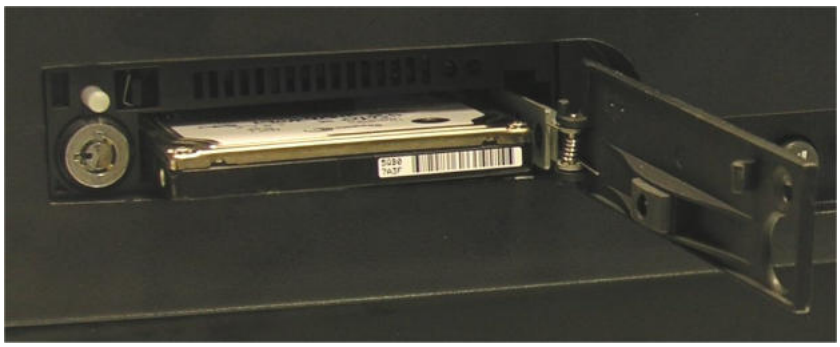
Questo hard disk può essere inserito o rimosso dal cassettino del drive anche con apparato acceso e in funzionamento normale.



Per **rimuovere** l'hard disk 2,5" SATA fare come segue:

- inserire la chiavetta di sicurezza nella serratura sullo sportellino del cassetto del drive
- girare la chiavetta in senso antiorario
- premere il pulsante bianco sopra la serratura (lo sportellino si apre)
- aprire completamente lo sportellino (90° gradi rispetto al pannello frontale di **METRA-NG**) e tirarlo in fuori: questa operazione sconnette l'hard disk 2,5" SATA dal connettore interno e lo estrae per circa 2 cm (vedi la figura a lato).





- afferrare l'hard disk 2,5" SATA ed estrarlo completamente.

L'hard disk 2,5" SATA rimosso può essere visionato su un PC (con S.O. Windows XP/Vista) che abbia una porta SATA esterna (a cui collegare l'hard disk con cavo SATA) o mediante interfaccia USB>SATA (collegando il terminale USB alla porta USB del PC).
Una volta che il PC "vede" il disco di backup, avviare il programma **DRPlayer** salvato su di esso e richiamare le registrazioni presenti (vedere il manuale d'uso di **DRPlayer**).

Per **inserire** un hard disk 2,5" SATA nel cassettino eseguire a ritroso le operazioni illustrate per la rimozione del disco:

1) inserire l'hard disk 2,5" SATA nel cassettino/drive (il lato stretto dell'hard disk con i contatti elettrici deve essere rivolto in avanti, in modo da entrare nel cassettino per primo; i contatti devono essere rivolti verso il basso)
2) spingere delicatamente il disco fino in fondo al cassettino (lo sportellino del cassettino viene trascinato verso l'interno)
3) chiudere lo sportellino e premerlo fino ad avvertire il blocco (tirandolo non si deve aprire)
4) inserire la chiavetta di sicurezza nella serratura sullo sportellino del cassetto/drive e ruotarla in senso orario (se l'apparato è alimentato e in funzione, il led del cassettino/drive deve accendersi).

9. INSTALLAZIONE A RACK

I sistemi digitali si possono installare in due modi:
- appoggiati su un piano orizzontale
- fissati in un rack

Nel primo caso è sufficiente attaccare, sotto l'apparecchio, i feltrini adesivi in dotazione; nel secondo caso, invece, si devono effettuare le operazioni seguenti.

Svitare le 4 viti a testa larga sui 2 lati del sistema e montare le alette di fissaggio a rack utilizzando le 4 viti in dotazione (vedere l'illustrazione di esempio qui sotto).

10.CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO	METRA-NG 8	METRA-NG 16
Standard video	CCIR • PAL • TCP/IP	
Ingressi video analogici	8 in loop	16 in loop
Flussi video IP	Fino a 8	Fino a 16
Ingressi di allarme	32 optoisolati	
Uscita video principale	Una VGA con funzione Multiplexer Live/Play e Setup di programmazione	
Uscite video matrice	4 uscite video PAL	
Uscite digitali	8 uscite relè di Sistema + 16 uscite relè per Utente (24Vcc/100mA)	
Ingressi audio	1 Line/Mic	
Uscita audio	1	
Visualizzazione multiplexer	2x2 • 3x3 • mista	2x2 • 3x3 • 4x4 • mista
Titolazione uscite matrice	26 caratteri alfanumerici	
Velocità di registrazione	200ips CIF/Half D1/Full D1	• 400ips CIF • 200ips Half D1 • 100ips Full D1
Velocità di visualizzazione	200ips	400ips
Registrazione Audio	Un canale	
Sistema operativo	Linux	
Sistemi di compressione	MPEG-4 • H264 configurabili	
Unità di esportazione immagini	Lettore/Scrittore integrato all-in-one di card CF, SD, MS PRO ecc. * Drive per hard disk 2,5" SATA removibile * Porte USB/E-SATA (Pendrive, HD) • Masterizzatore CD/DVD (interno opzionale)	
Cifratura (opzionale)	Registrazione e trasmissione crittografate (cifratura con algoritmo a chiave simmetrica di 128 bit)	
Connettività	LAN • WAN • PSTN • ISDN • GSM • GPRS • UMTS • EDGE • HSDPA	
Velocità di trasmissione	Fino a 200ips	Fino a 400ips
Web Server	Si	
Firewall	Integrato	
DNS Dinamico GAMSTV	Si	
Servizio NTP Server	Si per l'allineamento automatico dei dati cronologici	
Disco fisso base	1TB espandibile a 3TB	
Opzioni RAID	RAID 1 o RAID 5 (architettura Fault Tolerant)	
Back-up	• Manuale • Automatico su disco esterno USB/E-SATA o interno removibile	
Tracce di registrazione	5 indipendenti: 4 video + 1 audio	
Motion Detector	Rilevamento Movimento • Direzione • Velocità • Analisi Prospettica • Area Minima e Massima • Disorientamento Telecamera • Rilevamento Oggetti Abbandonati o Rimossi • Affollamento	
Privacy Zone	A mosaico configurabili in modo indipendente per ogni telecamera	
Username/Password	Configurabili per limitazioni di accesso ai menù in locale e da remoto, alla visualizzazione di telecamere e registrazioni (Play), ai backup dei filmati, alla gestione delle Dome camere e al protocollo di comando ausiliario	
Loss Detector	Controllo integrato con segnalazione esterna	
Oscuramento/Abbagliamento/ Disorientamento telecamera	Controllo integrato con segnalazione esterna	
Autenticazione immagini	Standard Watermark	
Gestione e programmazione	Locale tramite mouse e wonder pointer Remota tramite software di centralizzazione **H3** e **GCC**	
Unità di comando uscite matrice video	Tastiere TS-RS, TSR-NG2, TSK1 (collegamento seriale protocollo RS422/485)	
Controllo Dome Camera	Multiprotocollo	
Funzione Play	Ricerca immagini per Data/Ora/Minuto/Telecamera/Evento/Movimento	
Alimentazione	230Vac • 11÷15Vcc o 22÷30Vcc	
Consumo	90VA a 230V • 8A a 12Vcc	
Dimensioni (L x H x P) in mm	420 x 132 x 380 • Rack 19" 3U	
Temperatura operativa	0°C ÷ + 40°C	
Grado di protezione	IP20	
Peso in Kg	9	

* L'apparato può essere dotato del lettore multicard o del drive per hard disk 2,5" Sata removibile.

NOTE

INFORMAZIONE AGLI UTENTI
ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151"Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.
La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita e' organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.
L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.
Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente

GAMS
Digital Video Solution

E' nostro obiettivo perfezionare le caratteristiche dei prodotti, pertanto può verificarsi che questo manuale venga modificato senza preavviso.

Questa apparecchiatura è conforme alle direttive EN50130-4, EN55022, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3 (Compatibilità elettromagnetica) ed EN60950 (Sicurezza elettrica).

CE

BETTINI
VIDEO & SECURITY TECHNOLOGY

BETTINI srl
Via E. H. Grieg, 23
21047 - Saronno (VA)

Tel : 02.89651000
Fax : 02.93182042
e-mail : info@bettinivideo.com
sito web : www.bettinivideo.com